CAMPO DI IMPIEGO

Portata fino a:	**60 m³/h***
Prevalenza fino a:	**17 mc.a.**
Pressione di esercizio:	**10 bar**
Temperatura di esercizio:	**da -10° a +110°C**
Temperatura ambiente:	**+40°C**
DN attacchi:	**25 à 80**
EEI:	**≤0,27**

*108 m³/h: funz. in parallelo

L'indice di efficienza energetica di riferimento per i circolatori è EEI ≤ 0,20

SIRIUX MASTER

CIRCOLATORI ELETTRONICI AD ALTA EFFICIENZA

Riscaldamento & Condizionamento 50 Hz

APPLICAZIONI

- Circolazione dell'acqua in impianti di riscaldamento e condizionamento, o acqua refrigerata con ottimizzazione del punto di funzionameno e delle prestazioni idraulice adatta ad applicazioni:
- Installazioni collettive e industriali
- Riscaldamento collettivo
- Riscaldamento centralizzato
- Circuiti di refrigerazione
- Circuiti di climatizzazione
- Installazioni nuove, ristrutturazioni, ampliamenti

Particolarmente indicato per impianti regolati da valvole termostatiche o valvole di zona

VANTAGGI

- **Risparmio energetico**
- **Polivalente**
- **Comfort Acustico**
- **Affidabile**
- **Ergonomico**

Riscaldamento & Condizionamento
Circolatori Collettivi

• Siriux master D-32-70

• Siriux master-50-60

SIRIUX MASTER

CONCEZIONE

Parte Idraulica

- Corpo pompa singolo o gemellare e girante studiati per migliorare le performance idrauliche. Girante in 3D per la massima ottimizzazione delle prestazioni idrauliche.
- Un filtro sulla girante e uno sull'albero proteggono il rotore da eventuale impurità presente in sospensione nel fluido.
- Verniciatura del corpo in cataforesi protegge il circiolatore dalla corrosione.

Motore

- Monofase 230 V – 50/60 Hz
- Motore a rotore bagnato, cuscinetti lubrificati dal fluido pompato.

Motore sincrono con tecnologia (ECM) (Electronically commuted motor)
con rotore a magneti permanenti. Il campo magnetico di rotazione dello statore viene modificato dalle bobbine ettronicamente. Il campo magnetico crea una coppia continua che per attazione trascina e permette la rotazione del rotore in sincrono con il campo magnetico dello statore (motore sincrono), con prestazioni e rendimenti ottimali. La separazione del rotore dallo statore è assicurata da una camicia in materiale composito per migliorare il rendimento del motore.

SXE con morore AC

Siriux master avec moteur EC

Velocita variabile	:1400/4800 giri/min
Alimentazione	:Monofase 230V
Frequenza	: 50 Hz
Indice di Protezione	: IP 55
Classe isolamento	: F
Conformità CEM	: EN 61800-3
Emissione	: EN 61000-6-3
Immunità	: EN 61000-6-2

Differenziale di protezione FI

Il differenziale di protezione deve essere dimensionato secondo le norme EN 61008-1 Questio interruttori differenziali sono identificabili con [simbolo] o [simbolo] [simbolo].

VANTAGGI

Risparmio energetico

- Circolatore ad alto rendimento con ottimizzazione del punto di lavoro. Risparmio energetico fino all'80%, in relazione ad un circolatore standard.

Polivalente

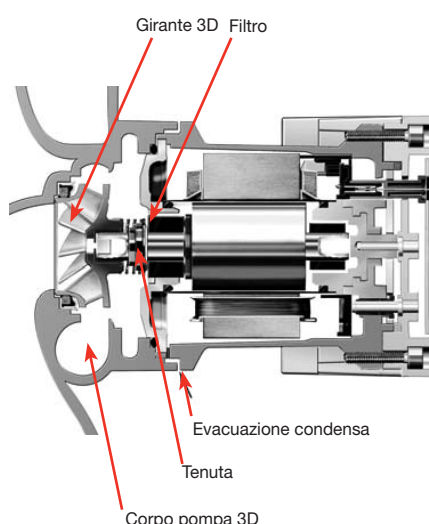
- Adatto per tutti gli impianti di riscaldamento, condizionamento e di circolazione di acqua refrigerata. Temperatura d'esercizio fluido da -10°C a + 110°C in esecuzione standard

Silenzioso

- Il circolatore adatta le sue prestazioni al reale fabbisogno dell'impianto: questo riduce la rumorosità dell'impianto ed elimina i sibili delle valvole termostatiche.

Ergonomico

- Cablaggio elettrico semplice con accesso diretto in scatola di comando.

Display grafico di visualizzazione dei parametri di regolazione con funzione di rotazione a 90° in funzione della posizione di installazione.

Affidabile

- Funzionamento automatico: il circolatore non richiede operazioni di spurgo e di sfiato dell'aria. Un doppio sistema di filtri impedisce l'introduzione di impurità e di particelle all'interno della camera rotorica. Un filtro sulla girante limita la circolazione dell'acqua garantendo il raffreddamento del rotore
- Il circolatore, se alimentato, ha una funzione di avvio automatico al fine di evitare un arresto prolungato ed il bloccaggio del rotore.
- Il Modulo elettronico è dotato di memoria non volatile, mantiene i parametri di regolazione anche in caso di interruzione dell'alimentazione.
- Il circolatore singolo o gemellare se equipaggiato di un Modulo IF (Optional, un modulo per motore) permette di controllare in remoto i parametri di funzionamento

COSTRUZIONE DI BASE

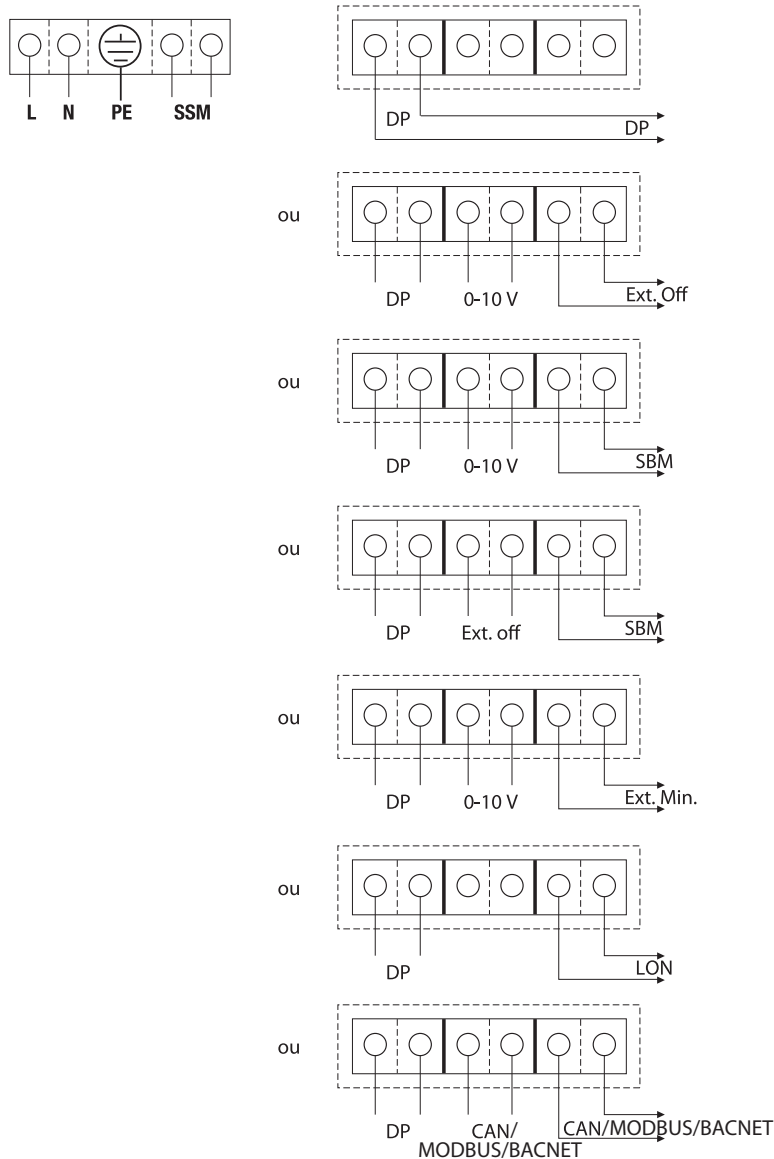
Parti principali	Materiali
Corpo pompa	EN GJL 250 EN GJL 200 per DN 25-30
Girante	Fibra di vetro rinforz PPS PP per DN 65-80
Albero	Acciaio Inox (X46 – Cr13)
Cuscinetti	Carbone/metallo

IDENTIFICAZIONE SIGLA

SIRIUX MASTER

SCHEMA ELETTRICO DI PRINCIPIO

POSIZIONE DI INSTALLAZIONE

Installazione diretta sulle tubazioni in verticale o in orizzontale.
L'albero motore deve essere sempre in orizzontale.

✔ **Linea di potenza**

- L – N:Linea/Neutro, 1~ 230 V, 50 Hz
- **PE:** Terra
- **SSM**: Contatti puliti remotizzazione allarmi (normalmente chiuso). Carico max:1A–250 V –AC

✔ **Modulo IF (optional)**

DP: gestione pompa doppia (2 moduli)

0-10 V: ingresso analogico per segnale di controllo remoto

Ext. Off: marcia-arresto (con segnale remoto)

SBM: contatto pulito per la segnalazione remota stato pompa (normalmente aperto)

Ext. Min: marcia alla curva min. remota (con contto esterno)

LON: interfaccia seriale per collegamento a reti fi gestione LONWORKS

CAN: interfaccia seriale per il collegamento alla rete CAN OPEN

MODBUS: interfaccia seriale per il collegamento alla rete Modbus

BACnet: interfaccia seriale per il collegamento alla rete BACnet

SIRIUX MASTER

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

Il fabbisogno di un impianto di riscaldamento o di condizionamento varia in funzione del giorno e della notte o anche in funzione della temperatura esterna; a questi cambiamenti in impianto corrisponde l'apertura o la chiusura di valvole termostatiche, valvole di zona o valvole a due vie, e quindi una notevole variazione delle caratteristiche idrauliche dello stesso. Siriux master è un circolatore autoregolato che si adatta automaticamente (tecnologia E.C.M.) alle variazioni idrauliche dell'impianto regolando la sua velocità di rotazione, ottenendo un notevole risparmio energetico e mantenendo un livello di silenziosità molto basso.
Quindi Siriux master si autoregola in funzione del reale fabbisogno termico o frigorifero dell'impianto.

✔ Regolazione manuale

Impostazione manuale dei parametri
- Marcia/Arresto
- ΔP Costante
- ΔP Variabile
- Velocità di rotazione

✔ ΔPC Pressione costante

Con questa funzione il circolatore, mantiene costante la pressione differenziale in impianto al variare della portata secondo un valore di pressione desiderato.

✔ ΔPV Pressione variable

Con questa funzione il circolatore, varia la pressione differenziale in impianto al variare della portata garantendo 1/2 della pressione di funzionamento a portata Q = 0 rispetto al valore di pressione impostato.

✔ Regolazione della velocità

Con questa funzione è possibile stabilire la velocità di rotazione del circolatore e mantenerla costante in un valore compreso tra la velocità min di 1400 giri/min e la max di 4800 giri/min (in funzione del modello)

✔ Ralenty automatico

La regolazione degli impianti Giorno/Notte non sempre tiene conto del circolatore, SIRIUX prevede il posizionamento alla curva min. in funzione della variazione della temperatura dell'acqua, evitando inutili sprechi in caso di funzionamento ad impianto a riposo.

✔ Segnalazione remota

Un contatto libero da potenziale (normalmente aperto) permette la segnalazione remota di un eventuale anomalia del circolatore.

✔ Modulo IF (Interfaccia)

Il Modulo IF (1 cad mot. elettrico) permette il controllo di 2 circolatori singoli o di 1 circolatore gemellare: secondo la logica "Master e Slave"

✔ Normale/Soccorso

Le prestazioni idrauliche dell'impianto sono soddisfatte da 1 pompa (Master), l'altra pompa (Slave) entra in funzione in caso di anomalia della pompa principale o dopo 24 ore di funzionamento, i parametri di regolazione vengono impostati solo sulla pompa "Master"

✔ Funzionamento in parallelo

La pompa "Master" soddisfa le richieste di una parte dell'impianto; quando la portata richiesta aumenta, entra in funzione anche la pompa "Slave" e i due motori girano in sicrono alla stessa velocità finchè l'impianto richiede portata. Dopo 24 ore di funzionamento la pompa "Master" diventa "Slave". La funzione sincronizzata dei motori permette un ulteriore risparmio energetico rispetto alla marcia in parallelo tradizionale, ed evita i fenomeni di pendolamento (vedi curva del principio di funzionamento)

✔ Controllo remoto*

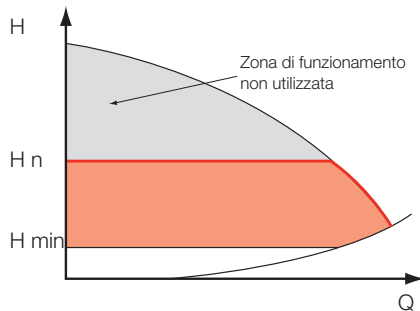
Il Modulo IF (1 cad mot. elettrico) permette il controllo remoto con segnale 0-10V dei parametri:
- Marcia/Arresto
- ΔP Costante (punto di lavoro)
- ΔP Variabile (punto di lavoro)
- Velocità di rotazione

*Questa funzione disattiva il controllo dalla scatola comando.
- **Interfaccia LON**
- **Interfaccia CAN**
- **Interfaccia Modbus**
- **Interfaccia BACnet**

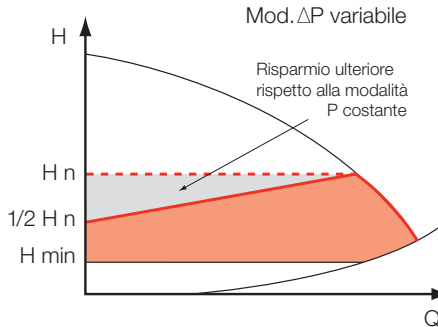
Vedi funzioni Modulo IF nella tabella sotto.

Modulo IF	DP	Ext. Off	SBM	Ext. Min	LON	Ext. Off / SBM	CAN	Mod bus	BAC net
Funzioni									
Gestione pompa doppia	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Ingresso 0-10 V		✔	✔	✔					
Marcia/Arresto remoto		✔				✔			
Stato Circolatore			✔			✔			
Marcia min. remota				✔					
Interfaccia LONWORKS					✔				
Interfaccia CAN							✔		
Interfaccia Modbus								✔	
Interfaccia BACnet									✔

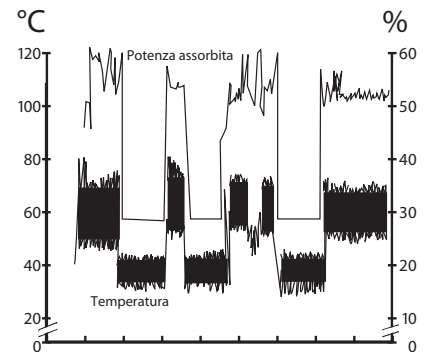
PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO CURVA CARATTERISTICA

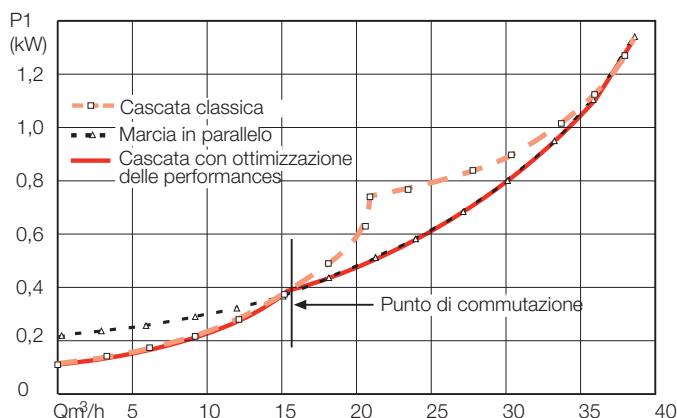
Funzionamento in∆P costante

Hn :Pressione di lavoro
Hmin :Pressione min.

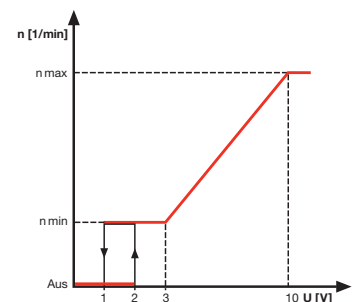
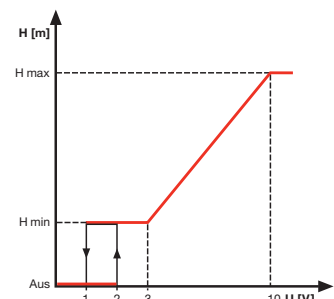
Il modulo elettronico permette al circolatore di mantenere costante la pressione differenziale (Hn) in impianto e di variare la portata in funzione della reale richiesta.

Funzionamento a ∆P variabile

Hn :Pressione di lavoro Q max
1/2 Hn :Pressione di lavoro
Q=0Hmin :Pressione min.

Il modulo elettronico permette al circolatore di variare la pressione differenziale in impianto in modo da aumetarla con la crescita della richiesta di portata fino ad arrivare alla pressione max impostata, a portata Q=0 avremo 1/2 della pressione impostata.
Esempio: (Hn = 8 mca; 1/2 Hn = 4mc.a.)

Funzione di riduzione automatica

Questa funzione permette di ottenere un ulteriore risparmio energetico del 25% rispetto al funzionamento in DP Costante.
Il circolatore verifica l'eventuale diminuizione della temperatura dell'acqua e se prolungata nel tempo si posiziona automaticamente alla velocità min. (vedi prestazioni idrauliche) e mantiene tali le prestazioni del circolatore fino a quando non percepisce una nuova crescita della temperatura dell'acqua e riporta il circolatore sul punto di lavoro richiesto.

Funzionamento in cascata sincronizzato

Funzionamento in cascata di un SIRIUX-D equipaggiato con due moduli IF. A portata equivalente, il circolatore utilizza automaticamente la curva di minore potenza. (Es.: SIRIUX-D 50-50 - ∆pc - H n = 2mc.a.)

COMANDI

Controllo remoto della velocità di rotazione con segnale esterno 0-10V

Controllo remoto della pressione (Hn) DPC o DPV con segnale esterno 0-10V

SIRIUX MASTER

TABELLA FUNZIONI

	Siriux master	Siriux master-D
Modalità di funzionamento		
Velocità di rotazione	–	–
Velocità costante (n = constant)	✔	✔
Δp-c per pressione differenziale costante	✔	✔
Δp-v per pressione differenziale variabile	✔	✔
Funzioni manuali		
Regolazione della modalità di funzionamento	✔	✔
Pressione differenziale del valore di riferimento	✔	✔
Impostazione dell'«Autopilot»	✔	✔
Impostazione di Marcia/Arresto	✔	✔
Regolazione della velocità (manuale)	✔	✔
Regolazione della velocità	–	–
Funzioni automatiche		
Regolazione continua della velocità	✔	✔
Esclusione automatica dell'«Autopilot»	✔	✔
Sblocco automatico	✔	✔
Soft-start	✔	✔
Protezione motore con relè integrato	✔	✔
Controllo remoto [1]		
Comando controllo « Ext. Off »	Possibile con modulo Siriux master (accessorio)	Possibile con modulo Siriux master (accessorio)
Comando controllo « Ext. Min. »	Possibile con modulo Siriux master (accessorio)	Possibile con modulo Siriux master (accessorio)
Comando controllo « Analog In 0 – 10 V » (variazione della velocità a distanza)	Possibile con modulo Siriux master (accessorio)	Possibile con modulo Siriux master (accessorio)
Comando controllo « Analog In 0 – 10 V » (modifica dei parametri a distanza)	Possibile con modulo Siriux master (accessorio)	Possibile con modulo Siriux master (accessorio)
Segnalazioni e notifiche		
Avviso di errori centralizzati	✔	✔
Avviso di Marcia individuale	Possibile con modulo Siriux master (accessorio)	Possibile con modulo Siriux master (accessorio)
Indicatore luminos	✔	✔
LCD per visualizzare le caratteristiche pompe e codici di errore	✔	✔

SIRIUX MASTER

TABELLA FUNZIONI

	Siriux master	Siriux master-D
Scambio dati		
Interfaccia a raggi infraross per comunicazioni a distanza con Salmason Pump Control (vedere tabella funzioni Salmson Pump Control)	✔	✔
Interfaccia digitale numerica LON per collegamento alla rete LonWorks	Possibile con modulo Siriux master	Possibile con modulo Siriux master
Interfaccia digitale numerica LON per collegamento alla rete CAN open, Modbus, BACnet	Possibile con modulo Siriux master (accessorio)	Possibile con modulo Siriux master (accessorio)
Gestione di due pompe singole o di una pompa gemellare (con 2 Moduli IF) [2]		
Principale/riserva (con commutazione automatica in caso di inadempimento o di funzione del tempo)	Possibile con modulo Siriux master (accessorio)	Possibile con modulo Siriux master (accessorio)
Funzionamento in parallelo (con l'ottimizzazione delle prestazioni richieste)	Possibile con modulo Siriux master (accessorio)	Differenti combinazioni possibili con modulo IF Siriux master (accessorio)
Applicazioni		
Doppia valvola nel corpo pompa	—	✔
Ingresso cavi su entrambi i lati	—	—
Degasaggio integrato per spurgo automatico Rp 3/8	—	—
Possibilità di aggiunta accessori opzional IF Salmson	✔	✔
Sblocca motore	—	—
Guarnizioni per raccordi filettati inclusi	✔	—
Manuale di uso e manutenzione	✔	✔
Coibentazione a guscio incluso	—	—
Rondelle per dadi	✔	✔
Filtro antiparticolato	✔	✔

✔ = Forniti ; — = Non forniti
1) Scegliere il modulo IF Salmson appropriato
2) Con 2 moduli IF Salmson

SIRIUX MASTER

CARATTERISTICHE TECNICHE- SIRIUX MASTER

	25-30	25-40	25-60	25-65	32-30	32-40	32-60	32-65	32-65F	32-90	32-70	40-30	40-60	40-65	40-80	40-110	50-60	50-65	50-70	50-80	50-110	65-80	65-90	65-110	80-90
Fluidi consentiti (altri fluidi su richiesta)																									
Acqua per riscaldamento (secondo VDI 2035)													✔												
Miscela acqua / glicole (max. 1,1; verificare le caratteristiche tecniche di miscela> 20%)													✔												
Acqua potabile ed uso alimentare secondo TrinkwV 2001													–												
Potenza																									
Max. altezza manometrica [m]	4	6	7	10	4	8	7	10	10	11	9	5	8	10	12	17	8	10	9	11	17	10	11	16	13
Max. Portata. [m³/h]	4	7	8	9	4	7	8	9	9	10	13	11	13	9	21	23	13	9	24	29	43	29	41	52	61
Gamma di uso consentito																									
Campo di temperatura per riscaldamento a temperature ambientali max. +40 °C [°C]													da -10 a +110												
Campo di temperatura per circuiti di acqua potabile																									
- temperatura amb. max. +40 °C [°C]													–												
- temperatura amb. max. +40 °C per brevi periodi (2 h) [°C]													–												
Durezza dell'acqua max. acqua potabile [°d]													–												
Esecuzione standard a portata nominale, p max [bar]												6/10													10
Esecuzione speciale a portata nominale, p max [bar]												16													16
Raccordi idraulici																									
Raccord filettati Rp	1	1	1	1	11/4	11/4	11/4	11/4		11/4															
Diametro nominale flange DN									32		32	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	65	65	65	80
Flange e contro-flange PN 10, esecuzione standard	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	✔
Flange e contro-flange PN 16, esecuzione speciale	–	–	–	–	–	–	–	–	✔	–	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Flange combinate PN 6/10 per contro-flange PN 6 et PN 16, esecuzione speciale	–	–	–	–	–	–	–	–	✔	–	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	–
Supporto (con albero orizzontale) esecuzione standard	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Supporto (con albero orizzontale) esecuzione speciale	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

CARATTERISTICHE TECNICHE- SIRIUX MASTER

<table>
<tr><th></th><th>25-30</th><th>25-40</th><th>25-60</th><th>25-65</th><th>32-30</th><th>32-40</th><th>32-60</th><th>32-65</th><th>32-65F</th><th>32-90</th><th>32-70</th><th>40-30</th><th>40-60</th><th>40-65</th><th>40-80</th><th>40-110</th><th>50-60</th><th>50-65</th><th>50-70</th><th>50-80</th><th>50-110</th><th>65-80</th><th>65-90</th><th>65-110</th><th>80-90</th></tr>
<tr><td>Collegamenti elettrici</td><td colspan="25"></td></tr>
<tr><td>Alimentazione 1~ [V], esecuzione standard</td><td colspan="25">230</td></tr>
<tr><td>Alimentazione 3~ [V], esecuzione standard</td><td colspan="25">230</td></tr>
<tr><td>Frequenza [Hz]</td><td colspan="25">50/60</td></tr>
<tr><td>Motore/Elettronica</td><td colspan="25"></td></tr>
<tr><td>Compatibilità elettromagnetica</td><td colspan="25">EN 61800-3</td></tr>
<tr><td>Emissione di radiazione</td><td colspan="25">EN 61000-6-3</td></tr>
<tr><td>Resistenza alle correnti parassite</td><td colspan="25">EN 61000-6-2</td></tr>
<tr><td>Potenza elettrica</td><td colspan="25">Variazione della frequanza</td></tr>
<tr><td>Indice di protezione</td><td colspan="25">IPX4D</td></tr>
<tr><td>Classe di isolamento</td><td colspan="25">F</td></tr>
</table>

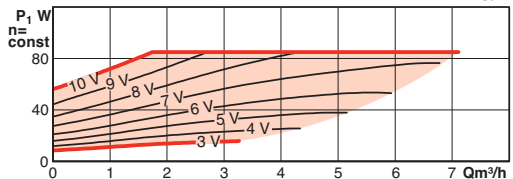
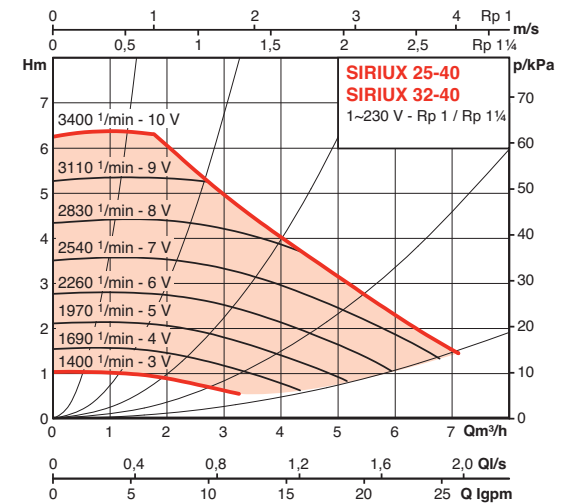
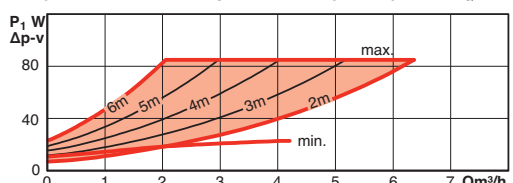
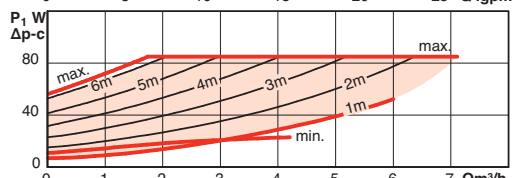
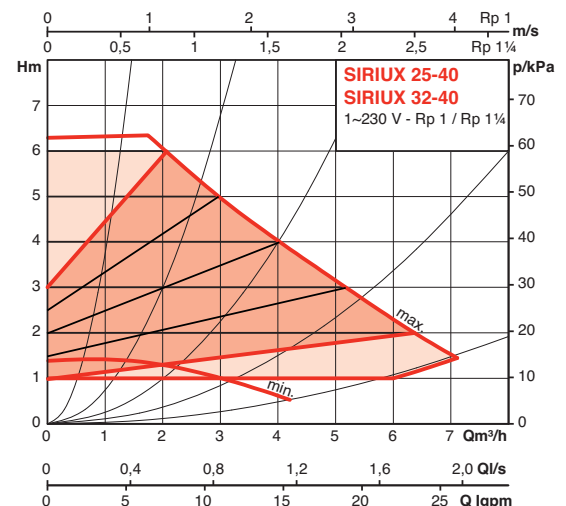
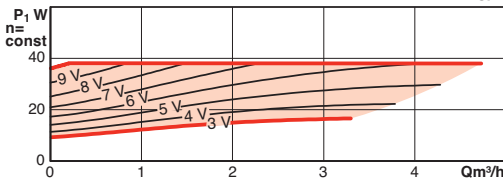
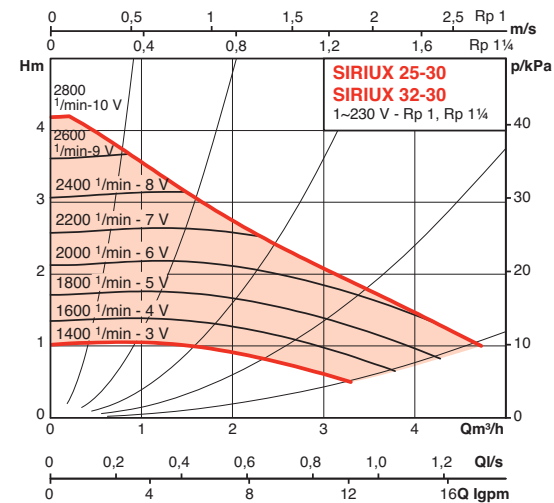
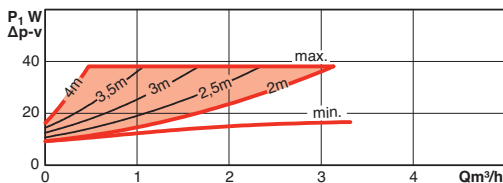
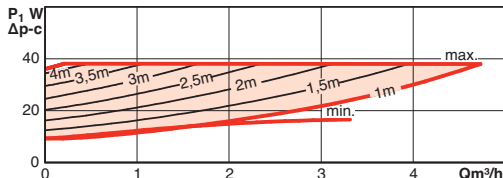
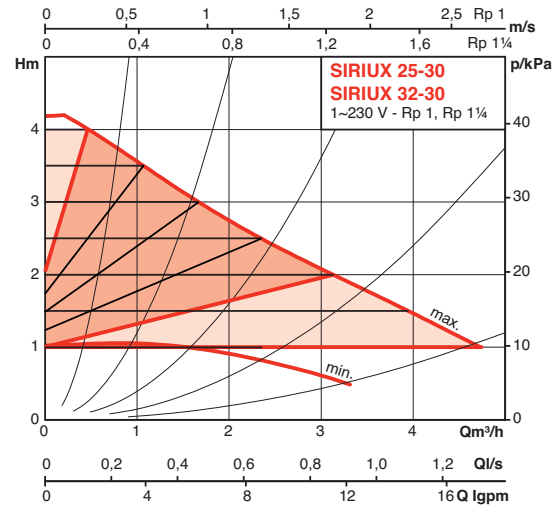
✔ = fornito ; — = non fornito

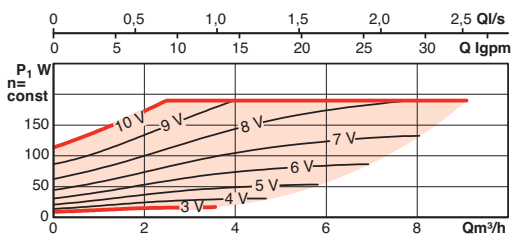
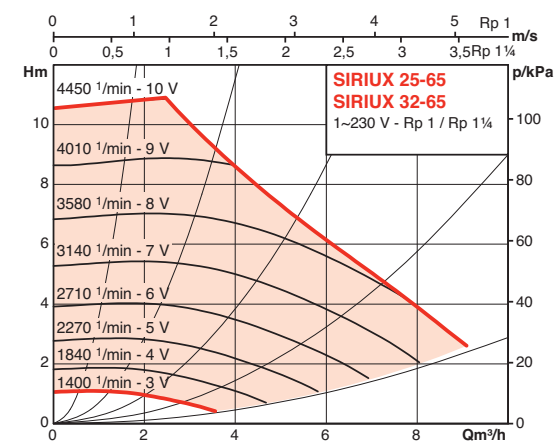
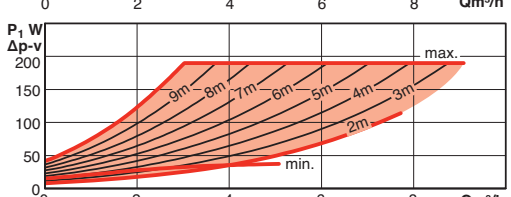
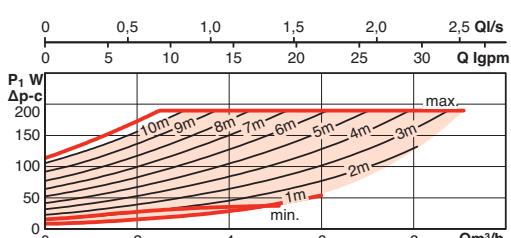
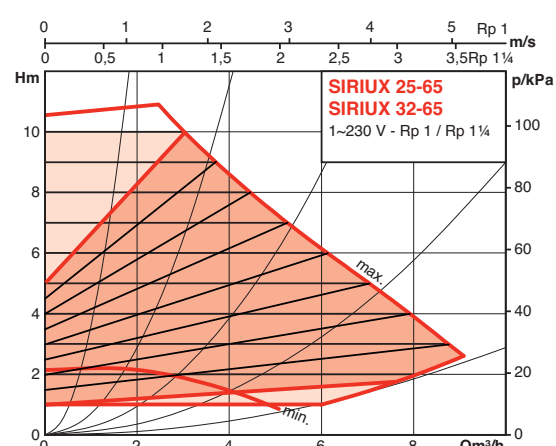
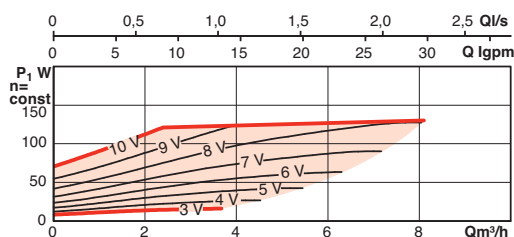
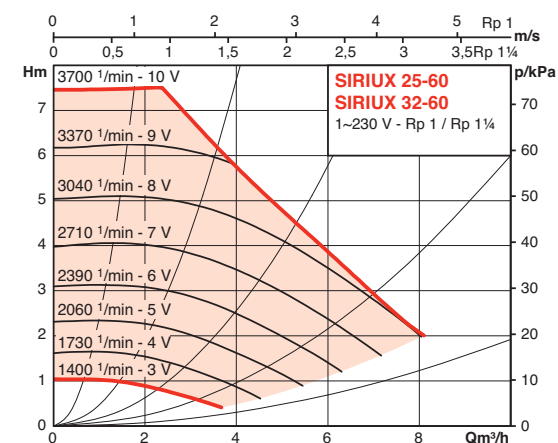
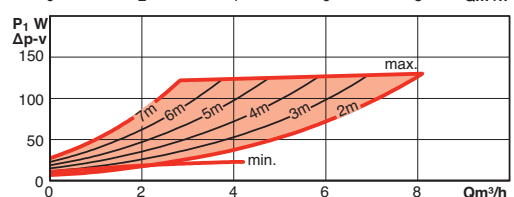
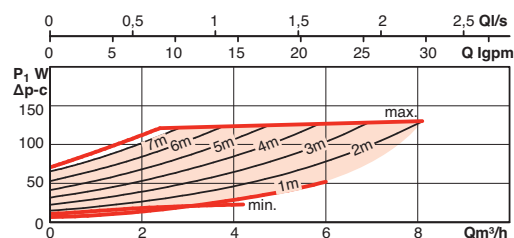
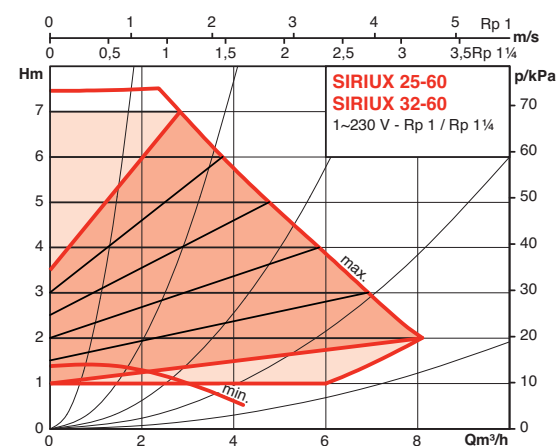
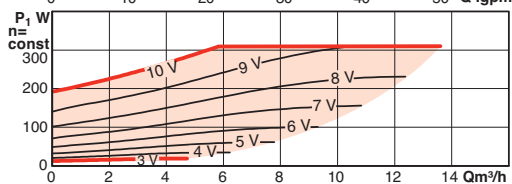
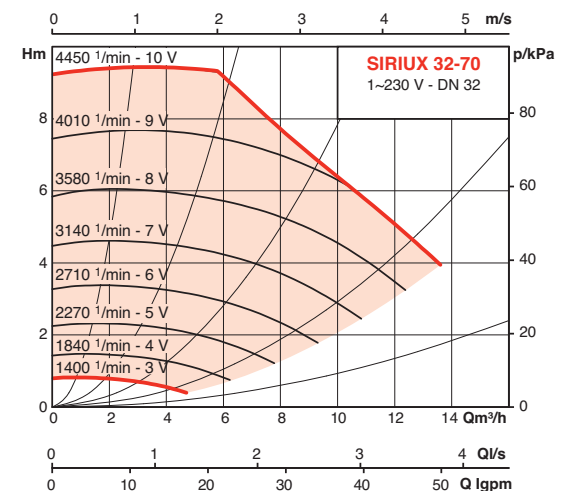
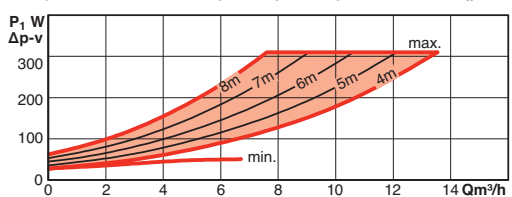
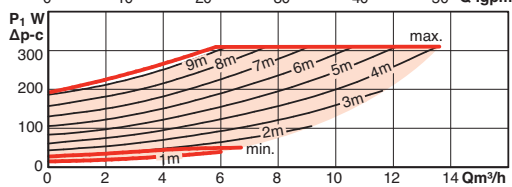
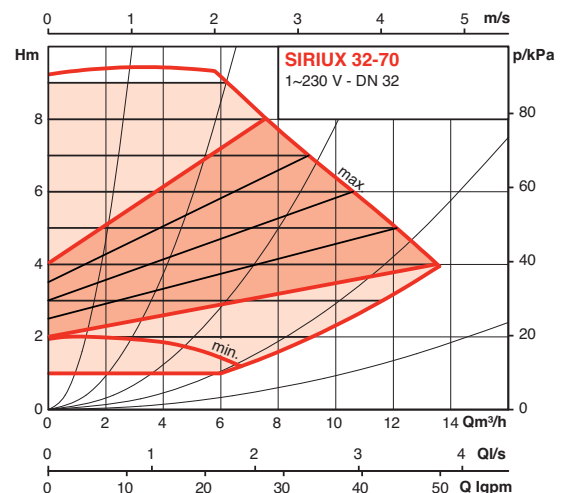
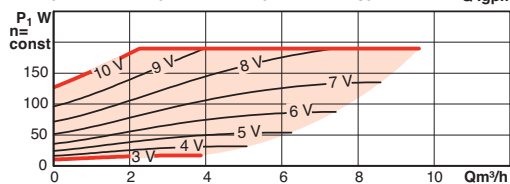
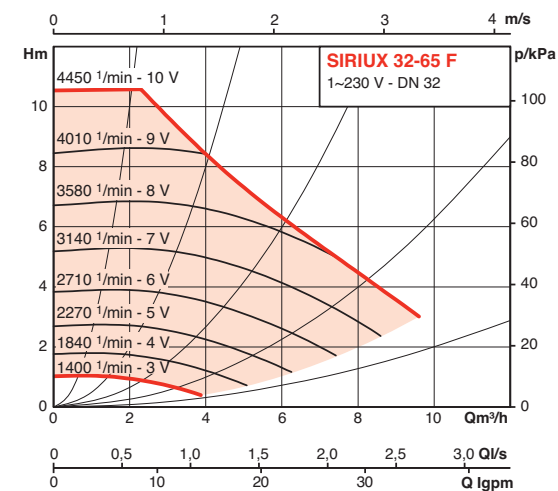
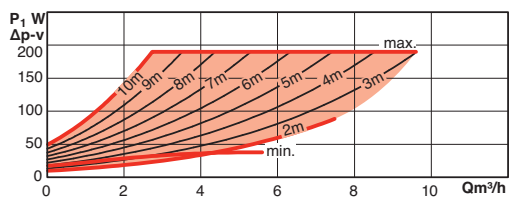
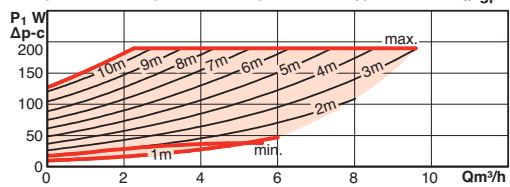
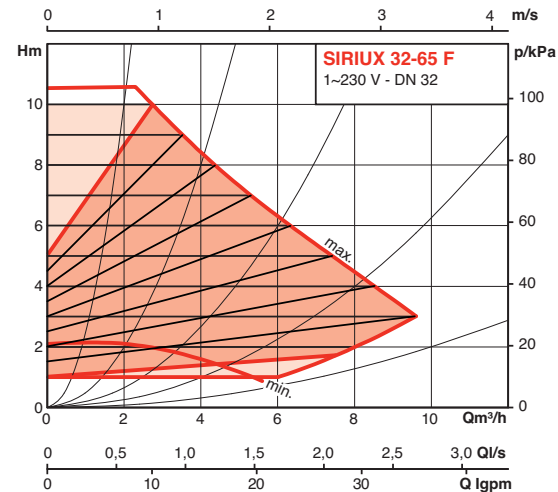
SIRIUX MASTER

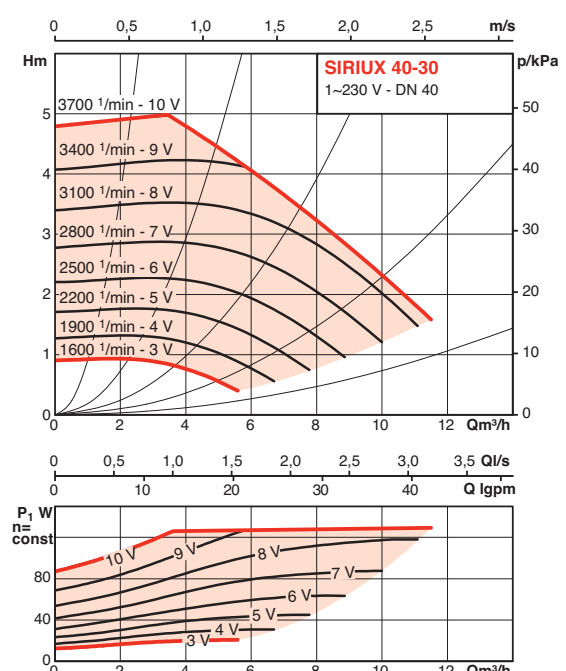
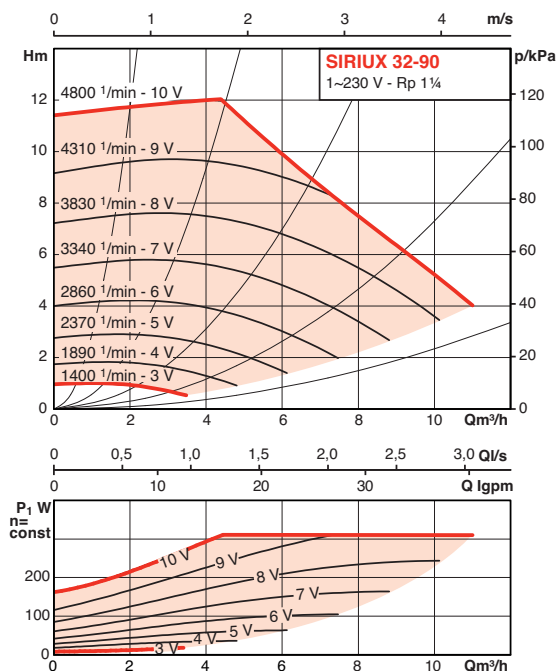
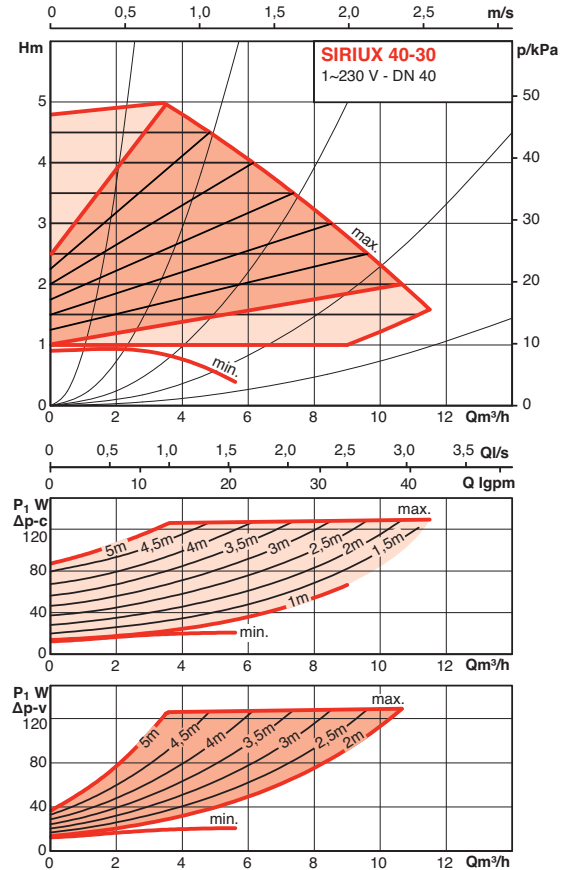
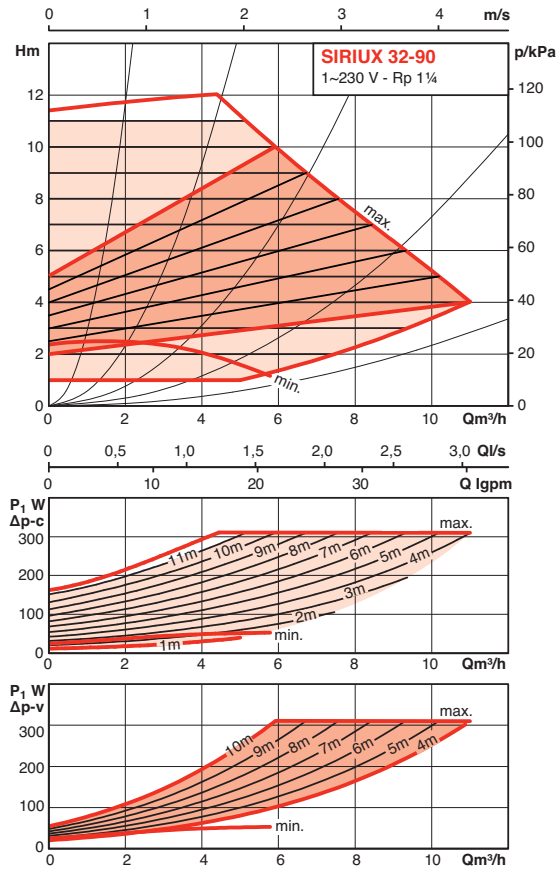
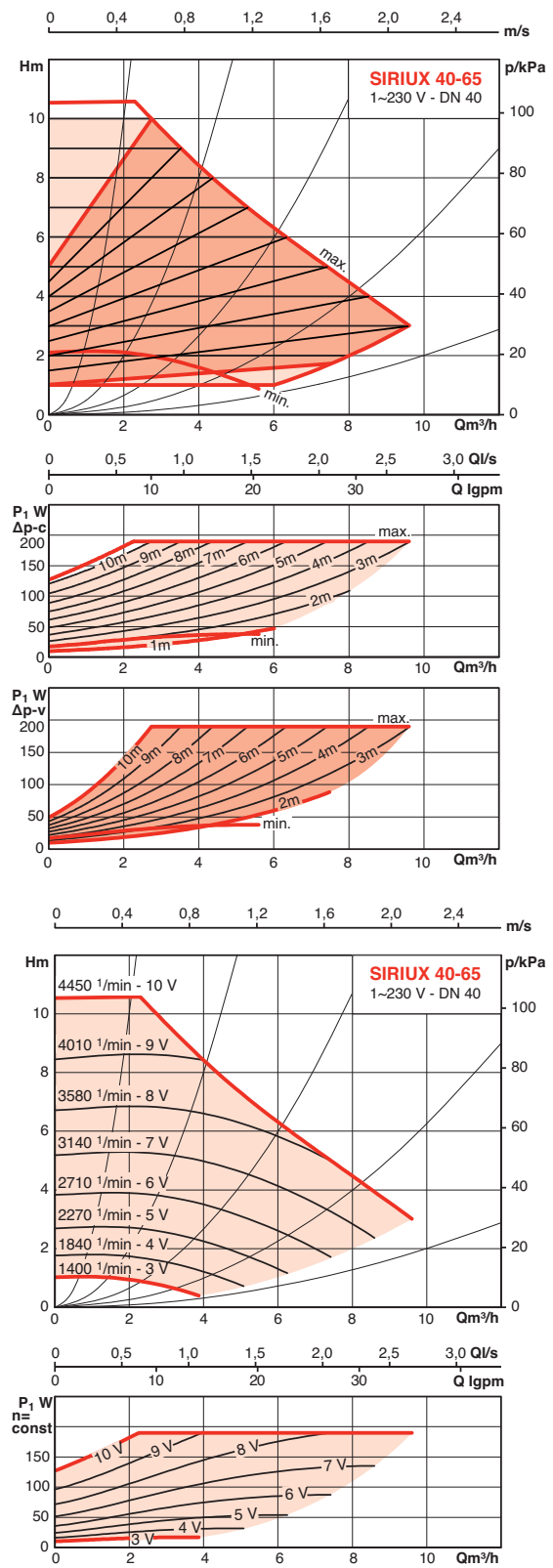
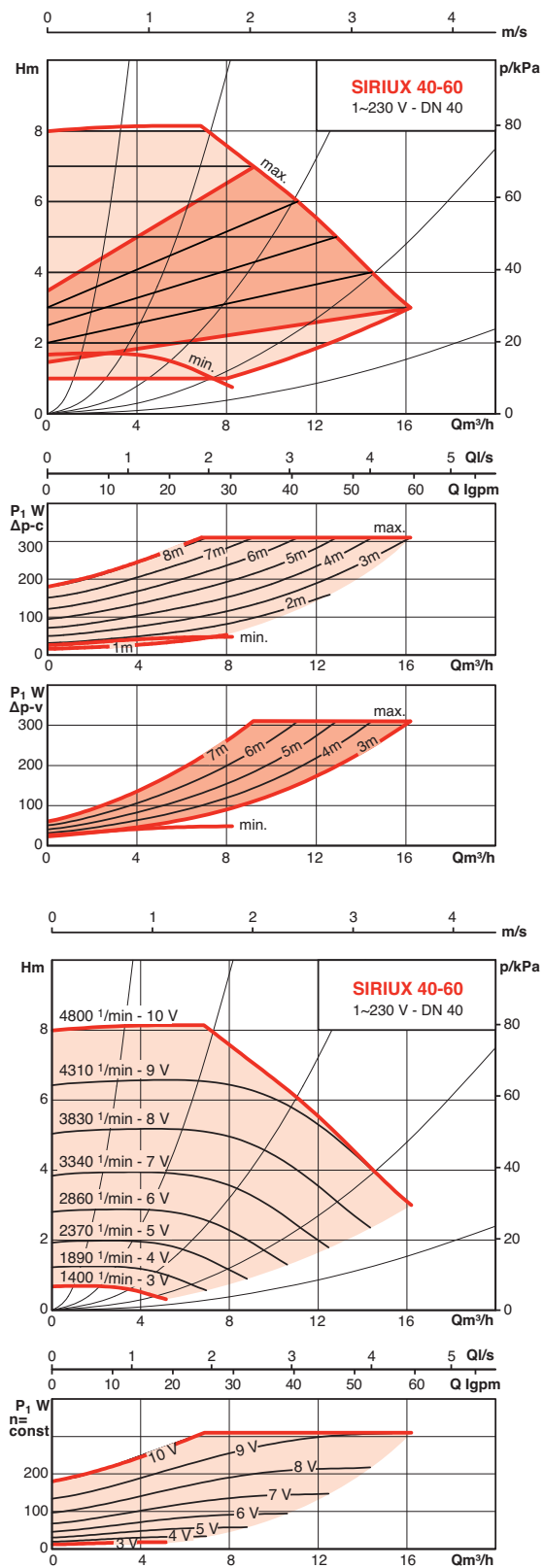
CARATTERISTICHE TECNICHE- SIRIUX MASTER - D

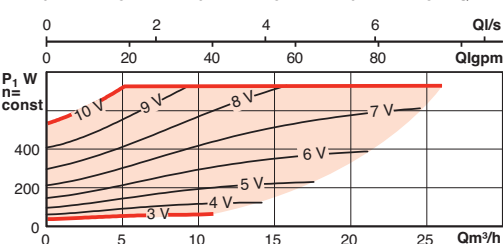
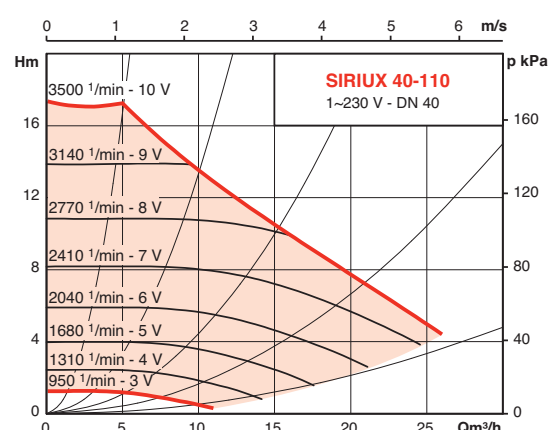
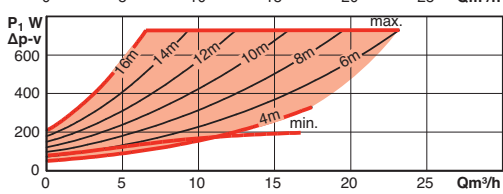
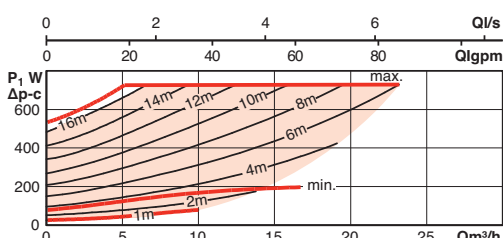
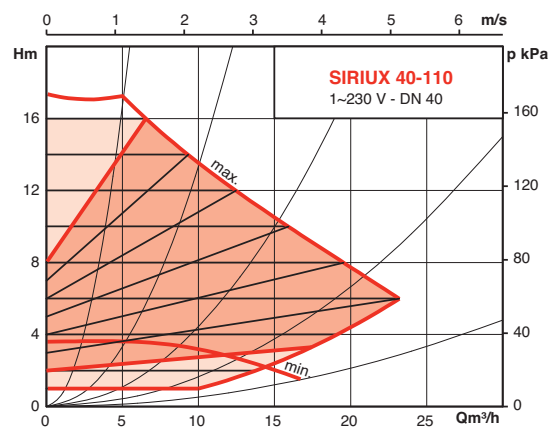
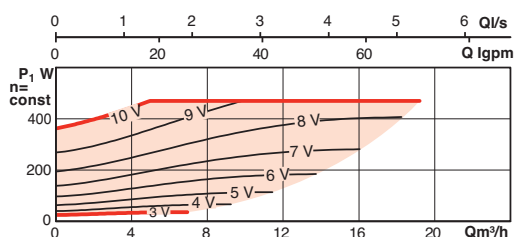
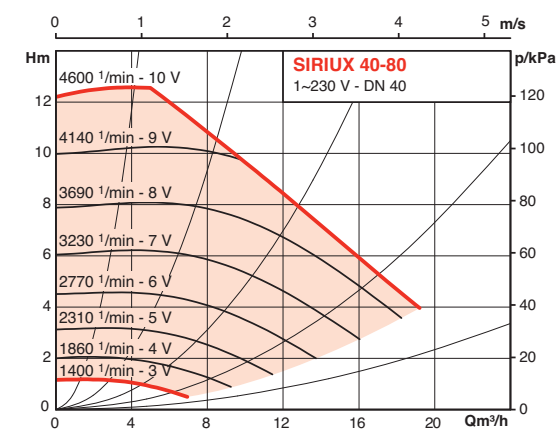
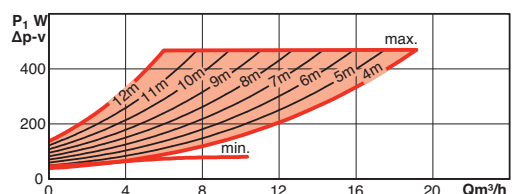
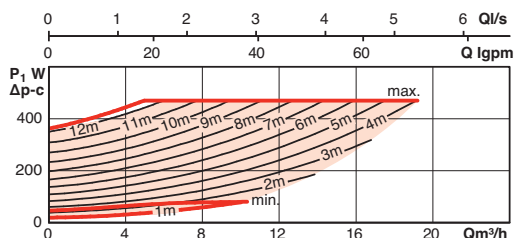
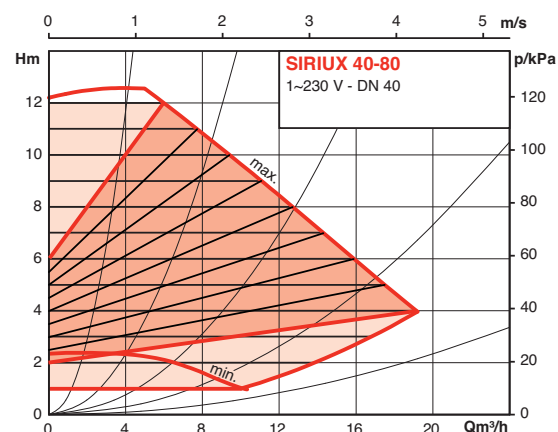
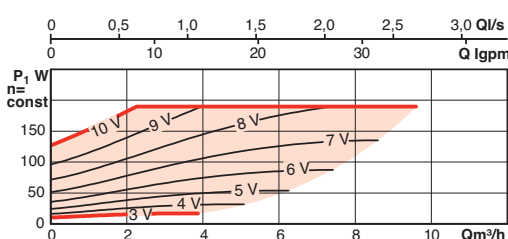
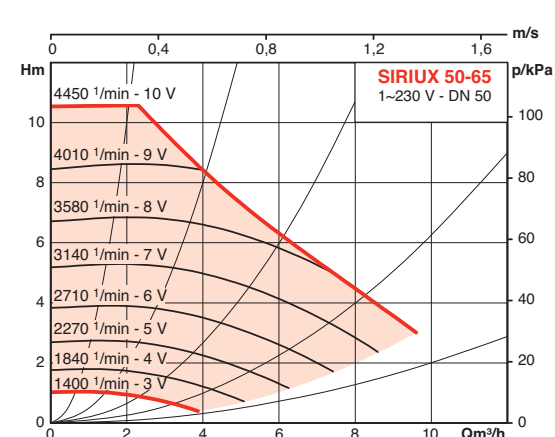
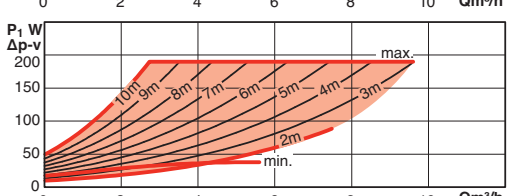
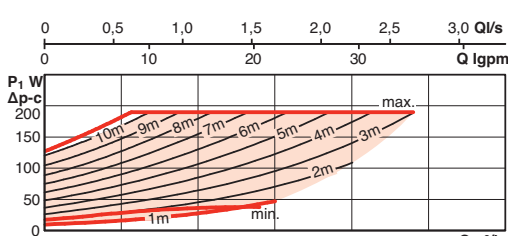
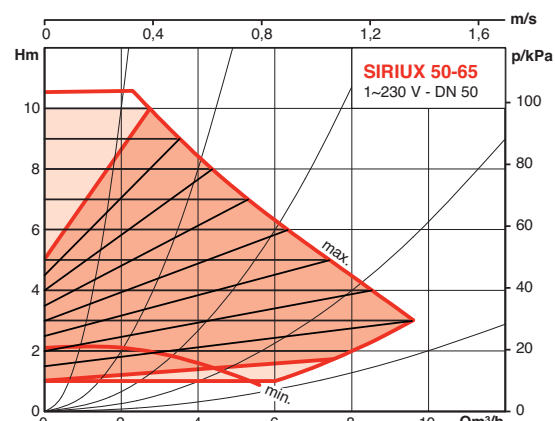
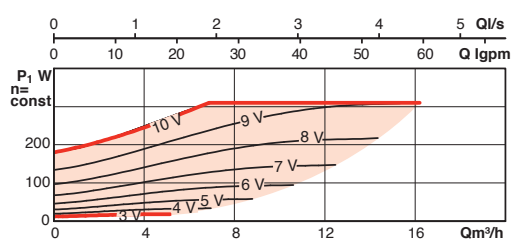
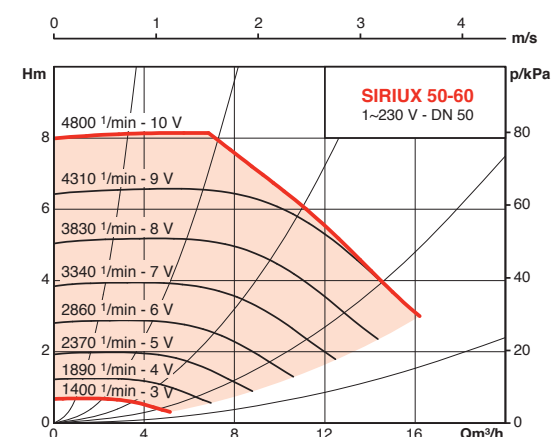
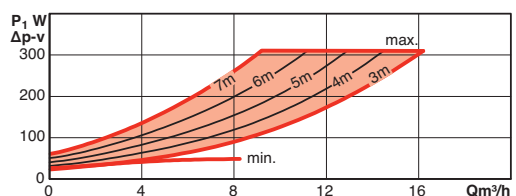
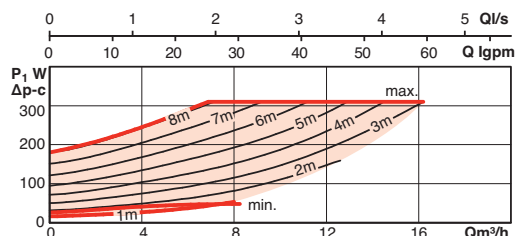
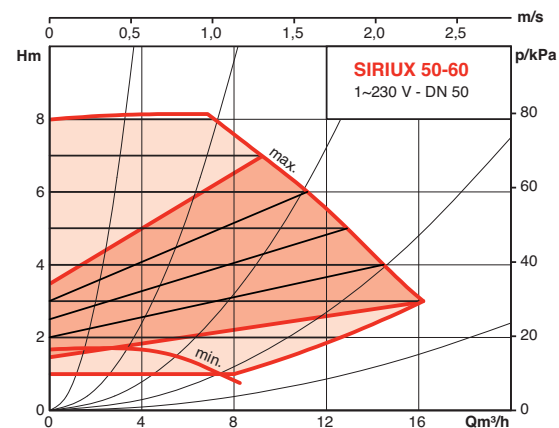
	32-60	32-70	40-60	40-80	50-60	50-70	50-80	65-90	80-90
Fluidi consentiti (altri fluidi su richiesta)									
Acqua per riscaldamento (secondo VDI 2035)	✔								
Miscela acqua / glicole (max. 1,1; verificare le caratteristiche tecniche di miscela> 20%)	✔								
Acqua potabile ed uso alimentare secondo TrinkwV 2001	—								
Potenza									
Max. altezza manometrica [m]	7	9	8	12	8	9	11	11	13
Max. Portata. [m³/h]	13	19	21	32	21	38	43	72	107
Gamma di uso consentito									
Campo di temperatura per riscaldamento a temperature ambientali max. +40 °C [°C]	da -10 a +110								
Campo di temperatura per circuiti di acqua potabile - temperatura amb. max. +40 °C [°C]	—								
- temperatura amb. max. +40 °C per brevi periodi (2 h) [°C]	—								
Durezza dell'acqua max. acqua potabile [°d]	6/10								10
Esecuzione standard a portata nominale, p max [bar]	16								16
Esecuzione speciale a portata nominale, p max [bar]									
Raccordi idraulici									
Raccord filettati Rp	32	32	40	40	50	50	50	65	80
Diametro nominale flange DN	—	—	—	—	—	—	—	—	✔
Flange e contro-flange PN 10, esecuzione standard	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Flange e contro-flange PN 16, esecuzione speciale	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	—
Flange combinate PN 6/10 per contro-flange PN 6 et PN 16, esecuzione speciale									
Supporto (con albero orizzontale) esecuzione standard	230								
Supporto (con albero orizzontale) esecuzione speciale	230								
Alimentation 3~ [V], avec insert de permutation optionnel	—								
Fréquence du réseau [Hz]	50/60								
Moteur/Electronique									
Compatibilité électromagnétique	EN 61800-3								
Rayonnement perturbateur en émission	EN 61000-6-3								
Résistance aux parasites en réception	EN 61000-6-2								
Electronique de puissance	Variateur de fréquence								
Indice de protection	IPX4D								
Classe d'isolation	F								

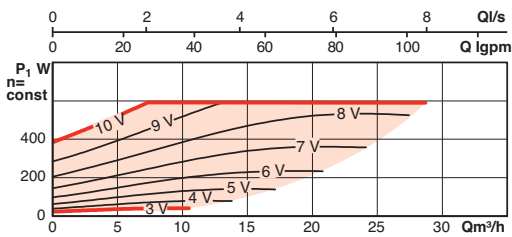
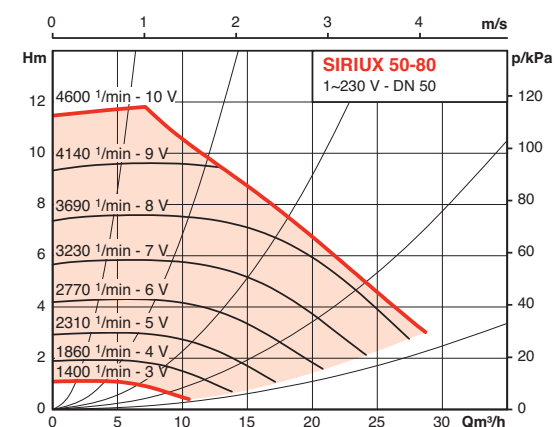
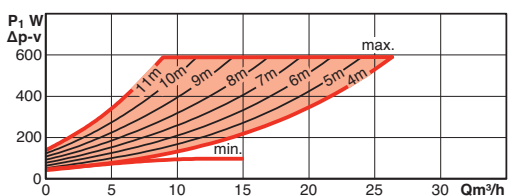
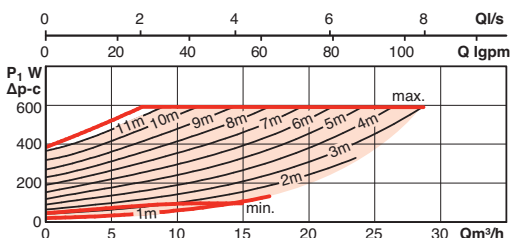
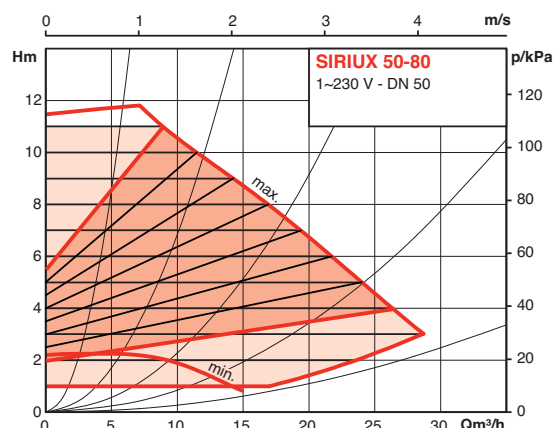
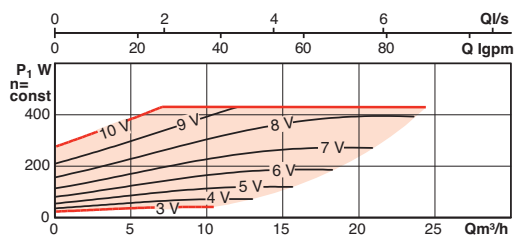
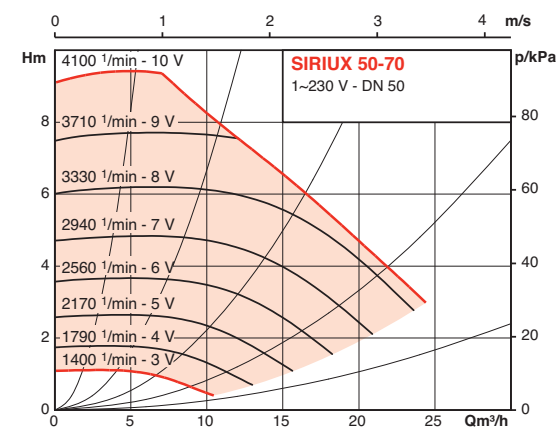
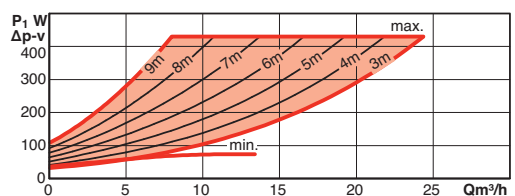
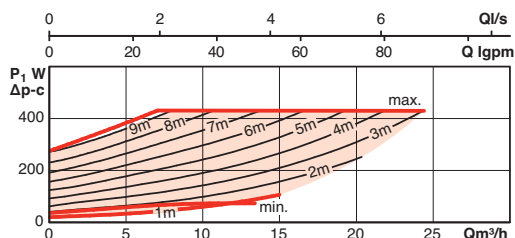
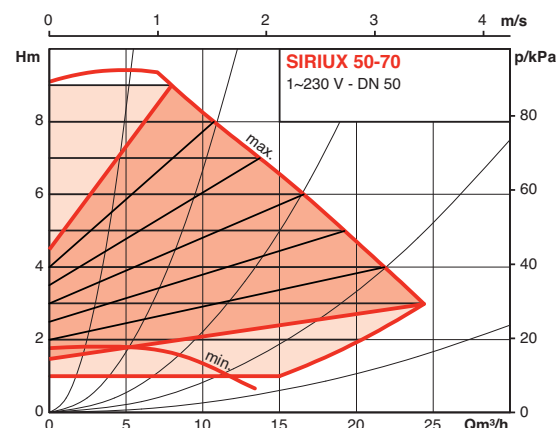
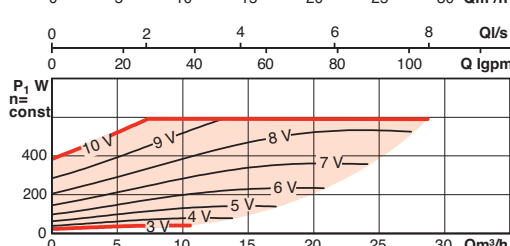
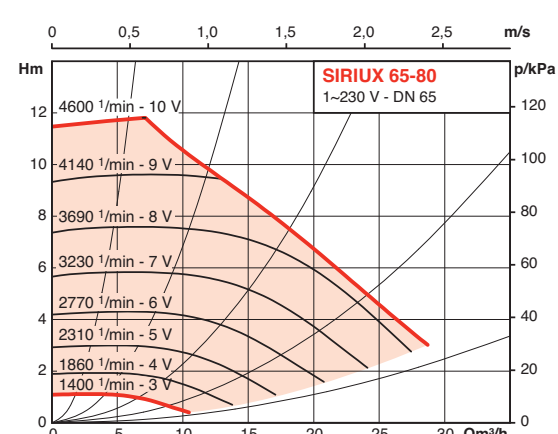
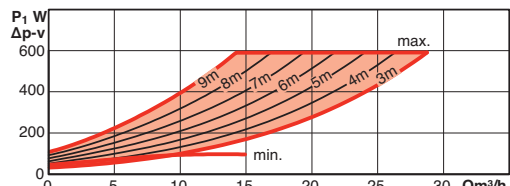
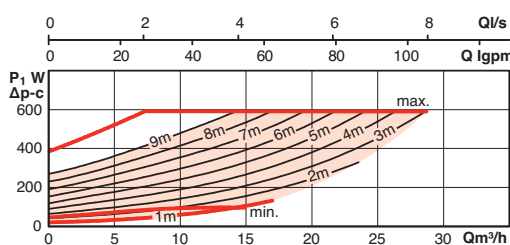
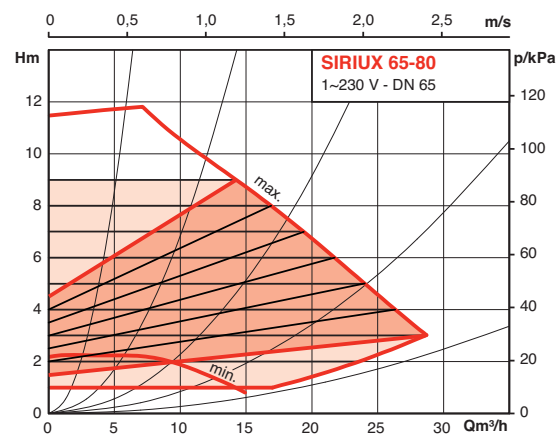
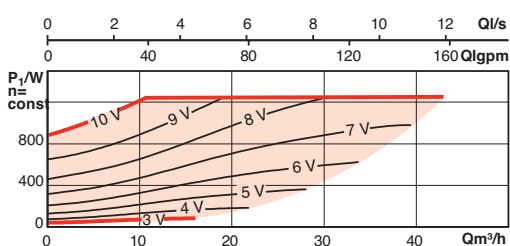
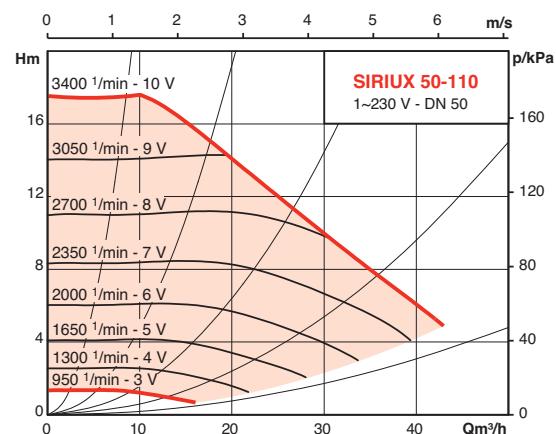
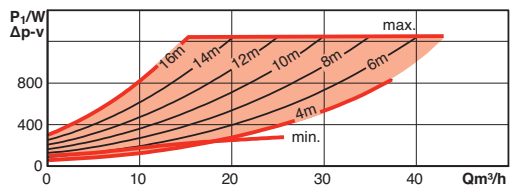
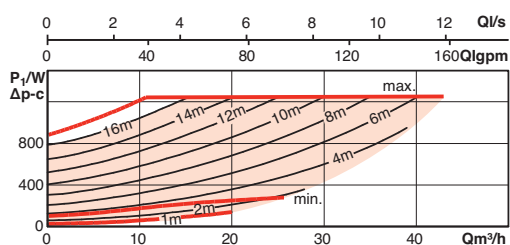
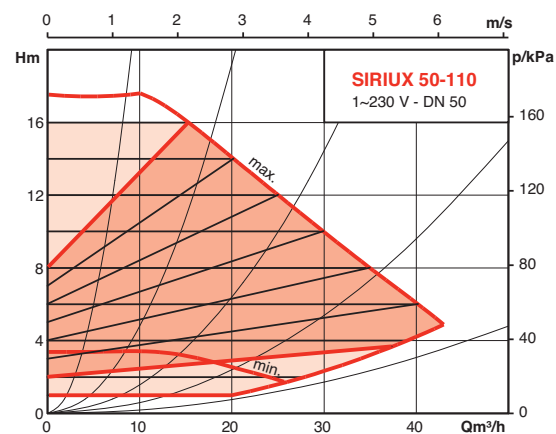
✔ = fornito ; — = non fornito

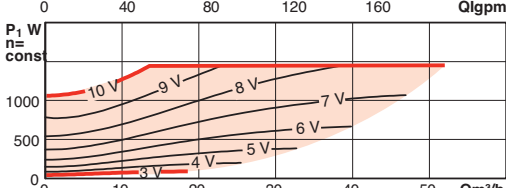
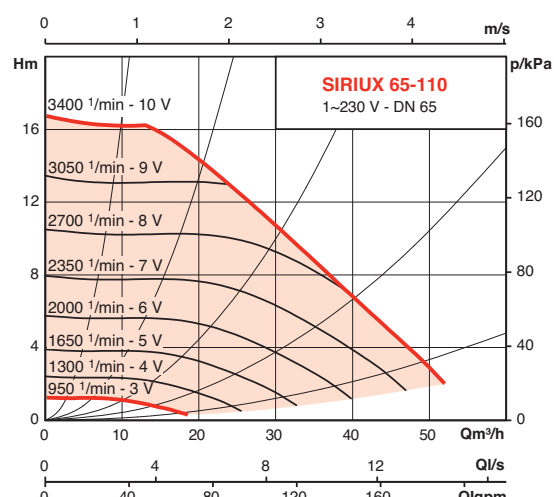
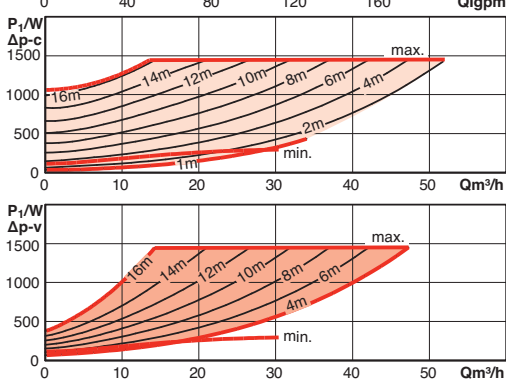
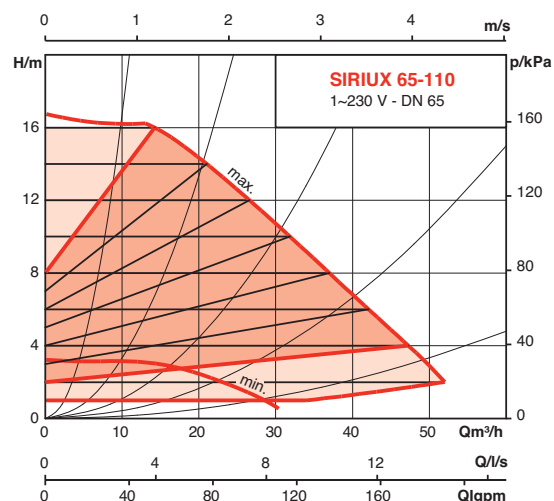
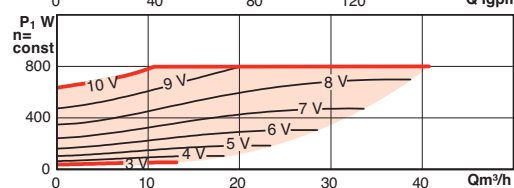
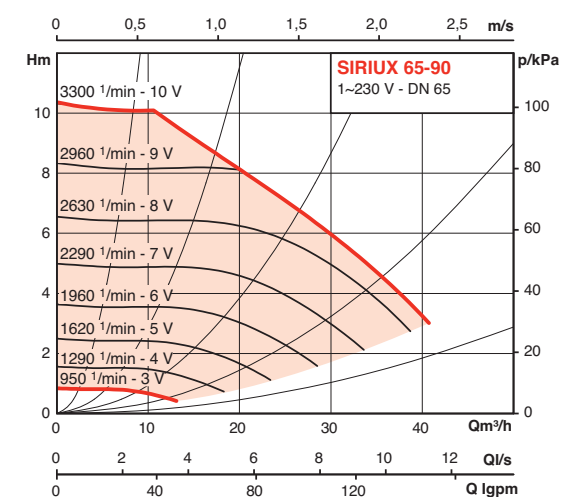
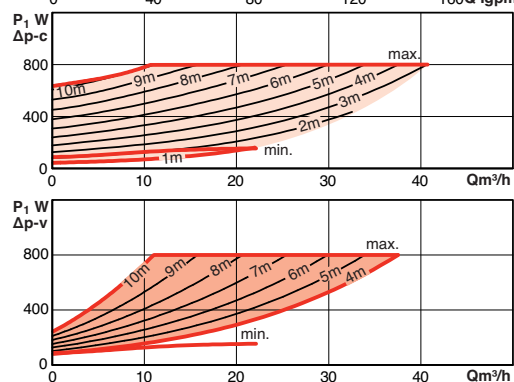
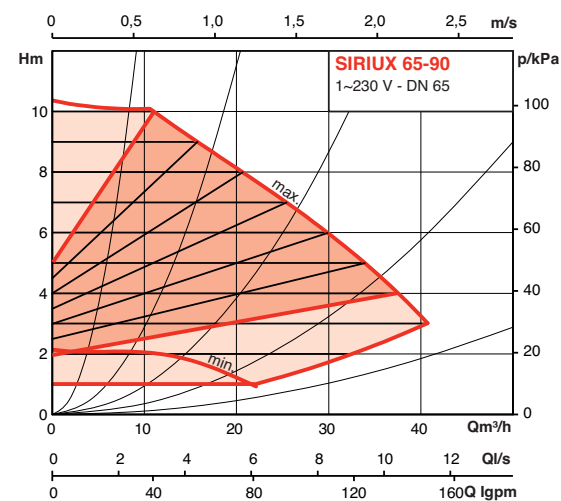
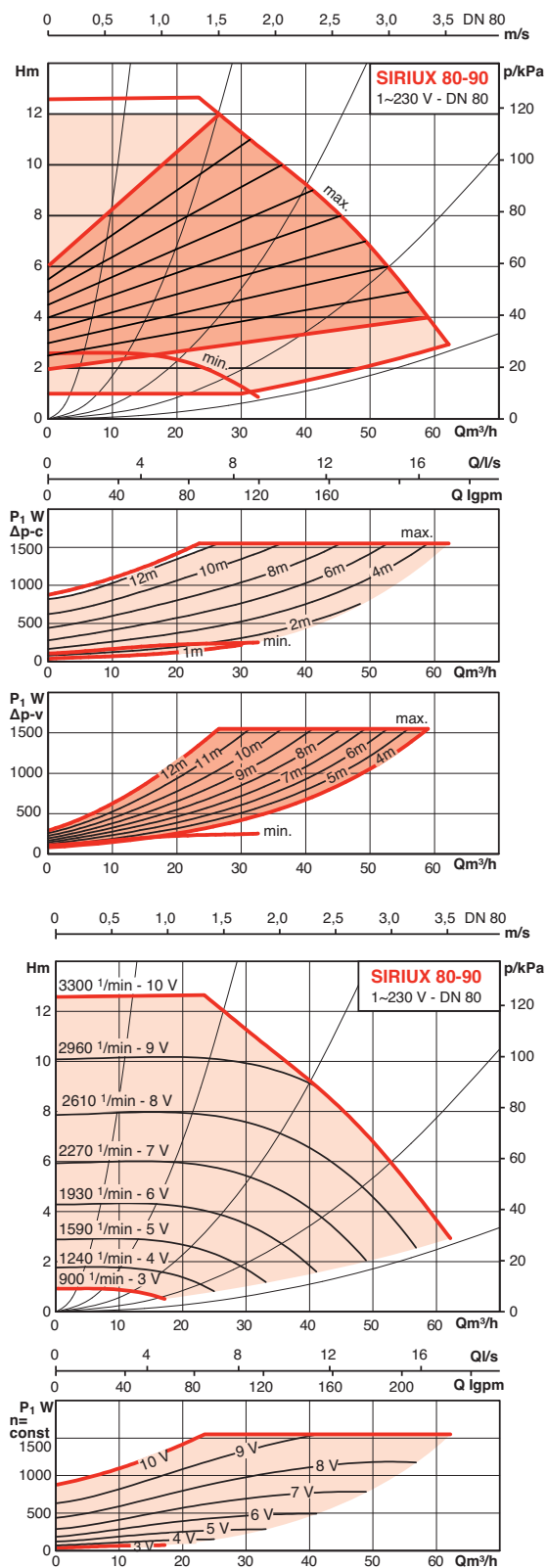
PRESTAZIONI IDRAULICHE DI SIRIUX 25-30 32-30 E SIRIUX 25-40 32-40

SIRIUX MASTER

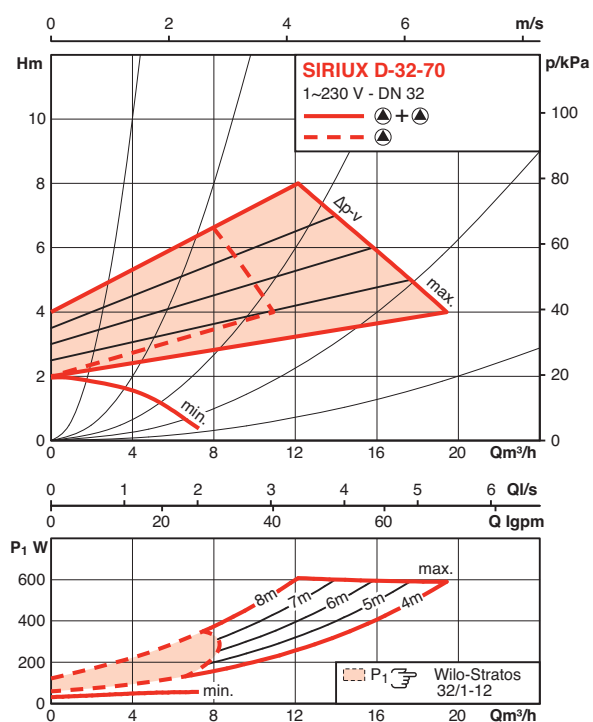
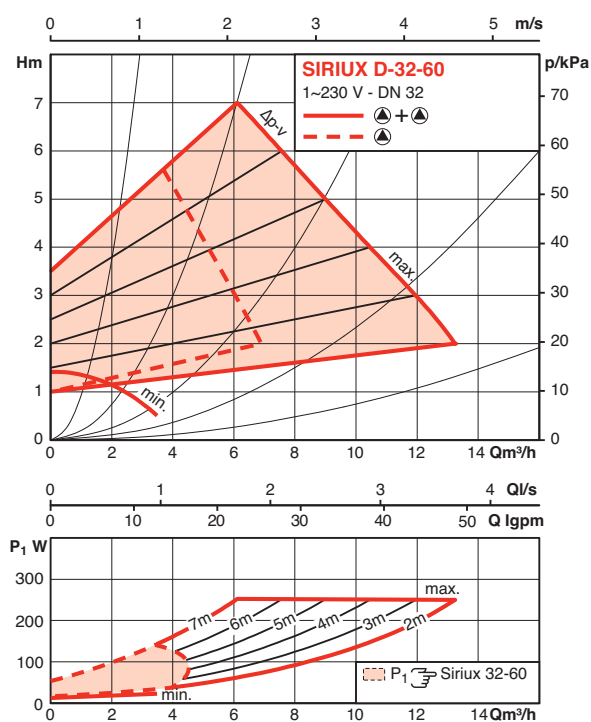
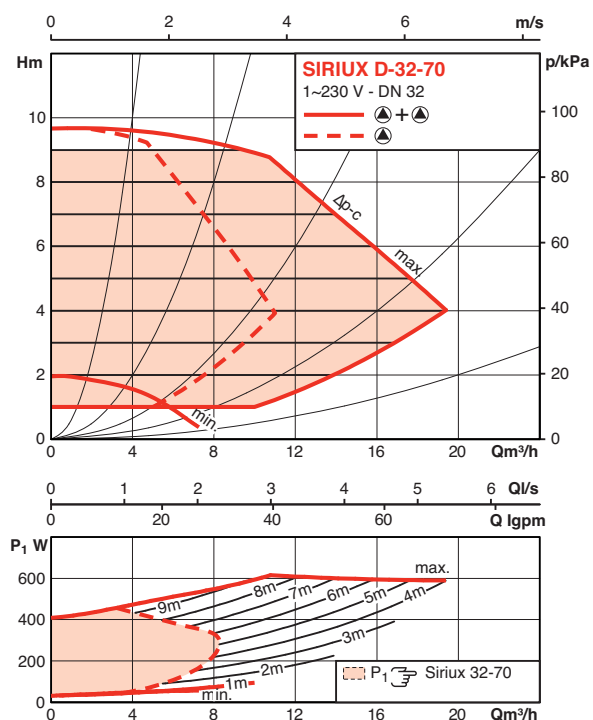
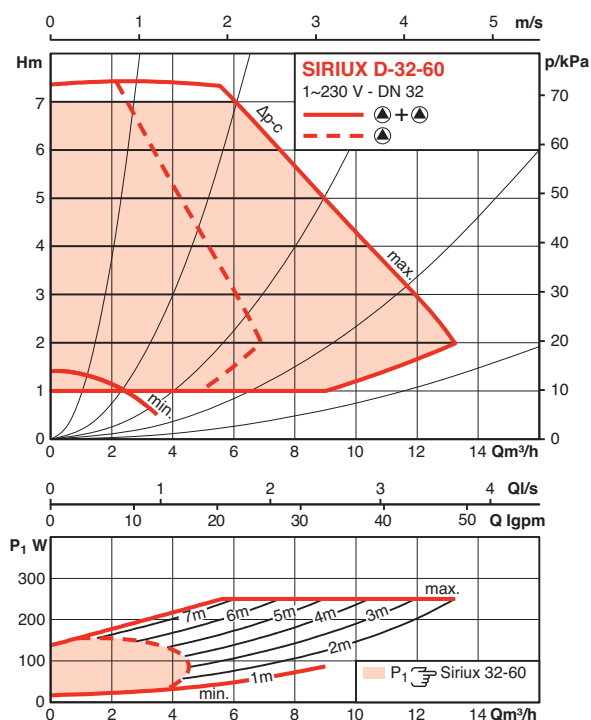
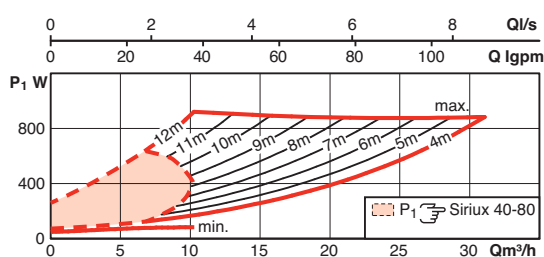
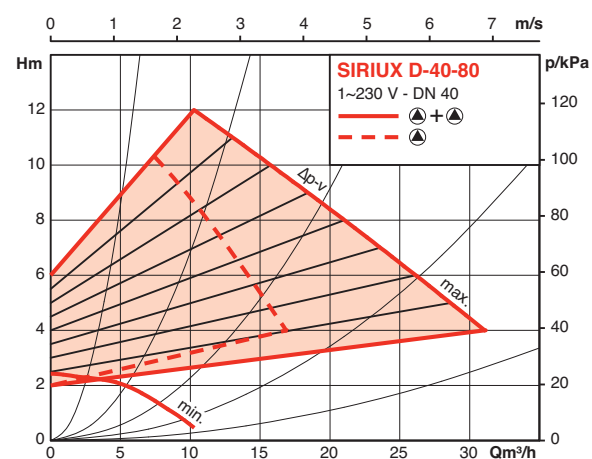
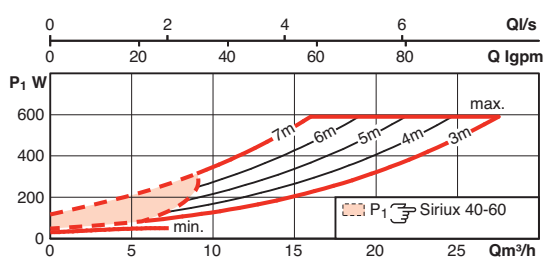
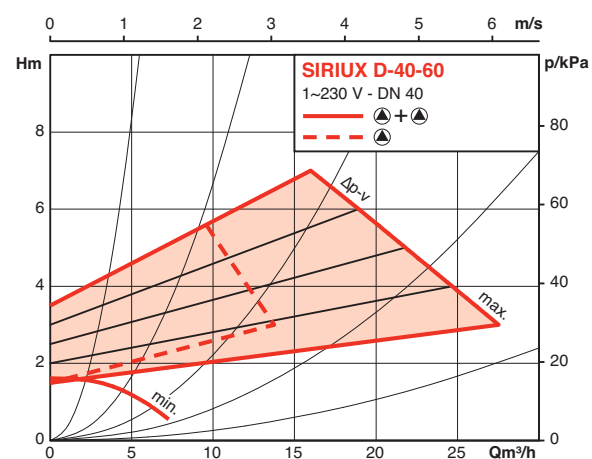
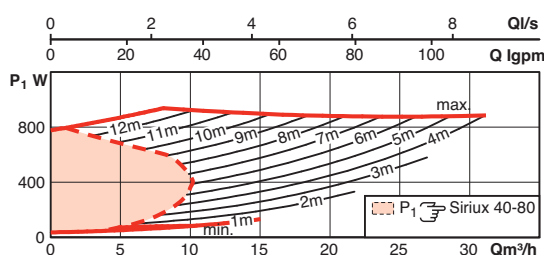
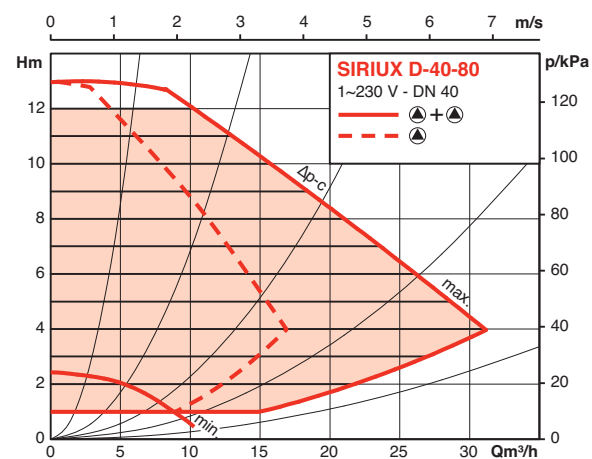
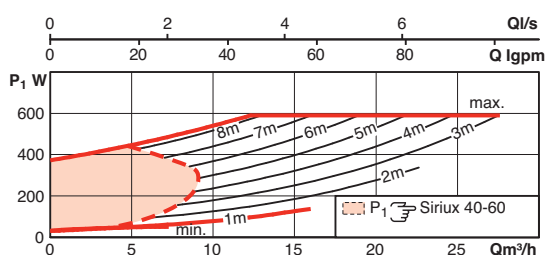
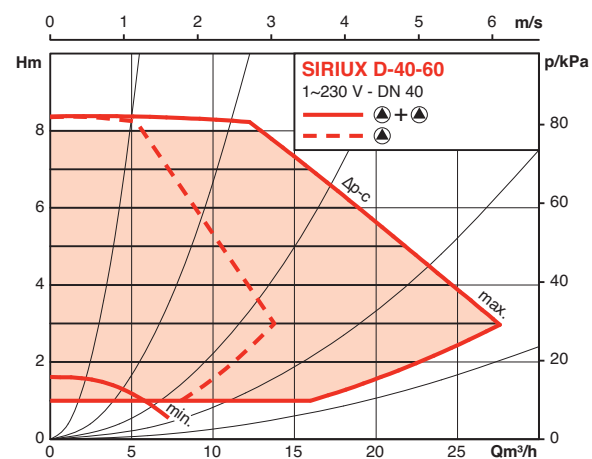
PRESTAZIONI IDRAULICHE DI SIRIUX 25-60 32-60 E SIRIUX 25-65 32-65

PRESTAZIONI IDRAULICHE DI SIRIUX 32-65F E SIRIUX 32-70

SIRIUX MASTER

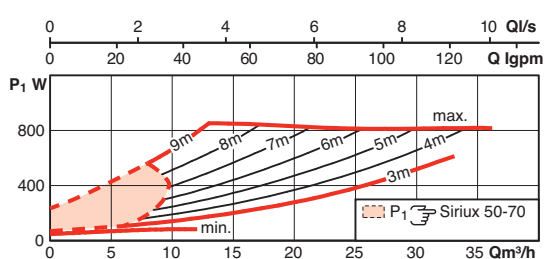
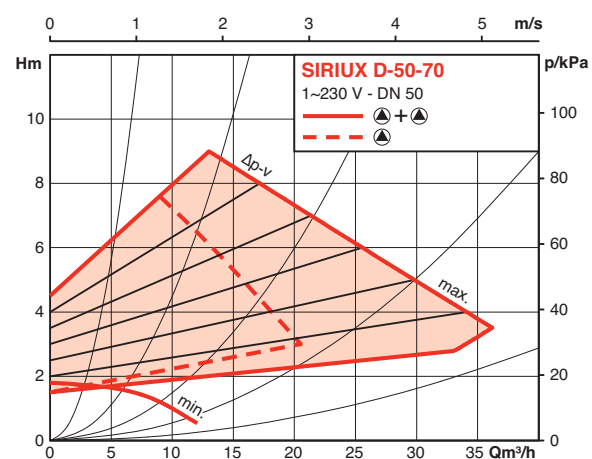
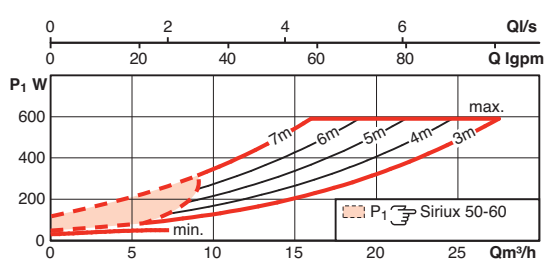
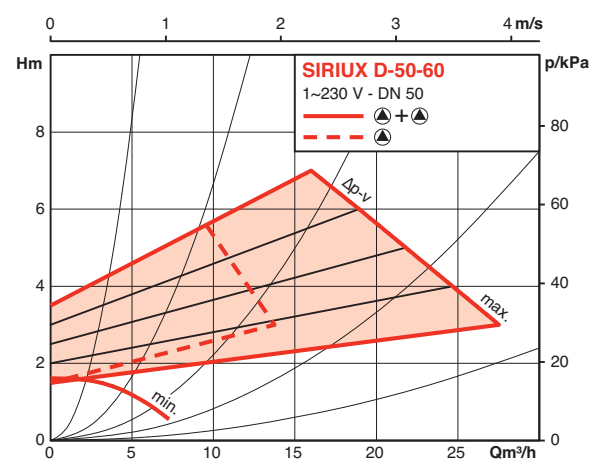
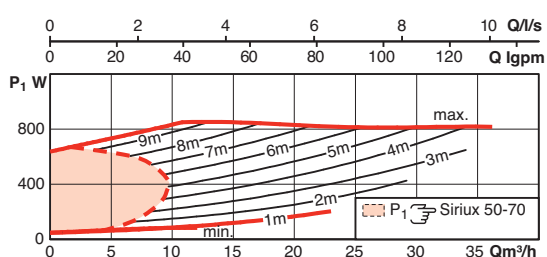
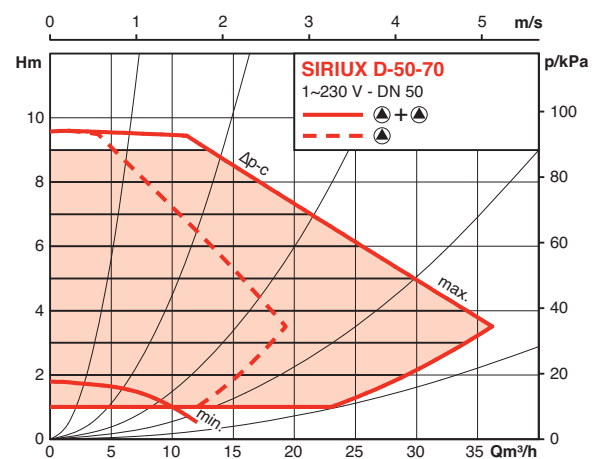
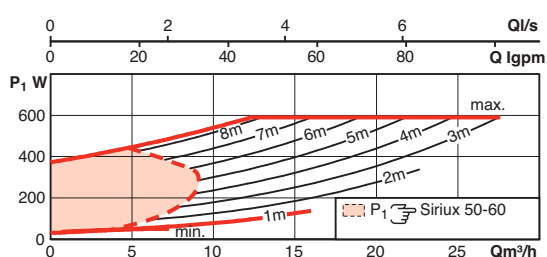
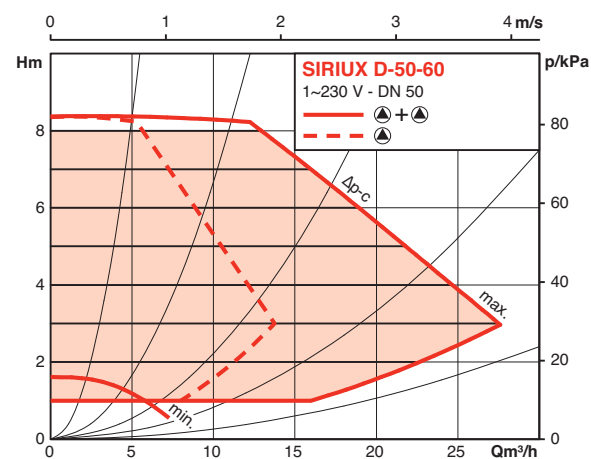
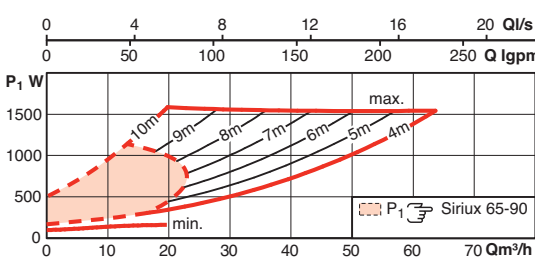
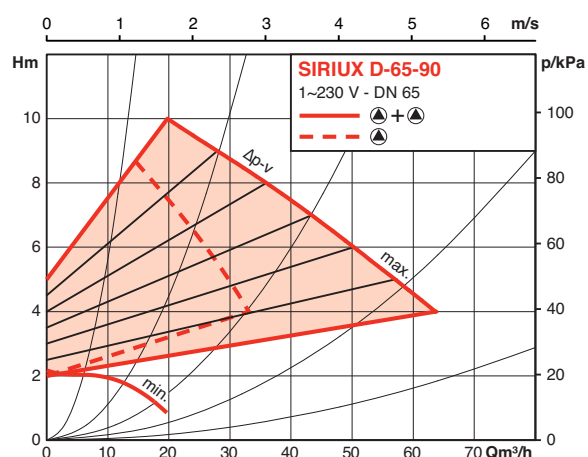
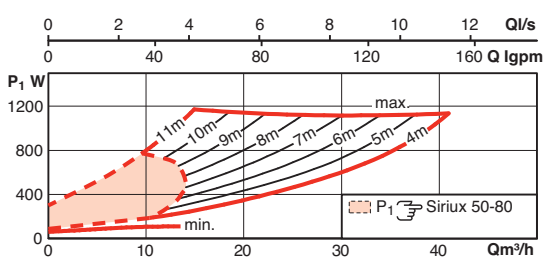
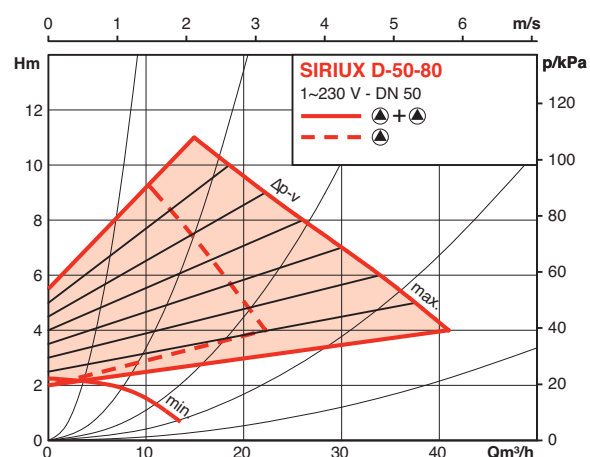
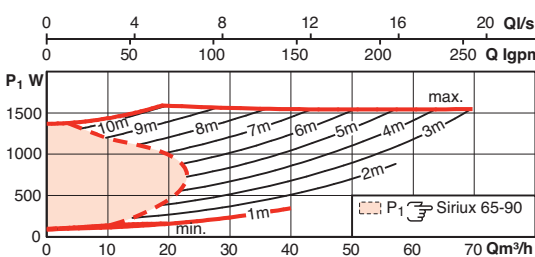
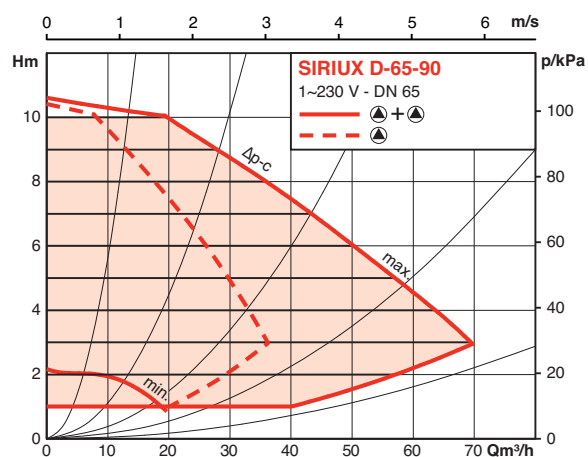
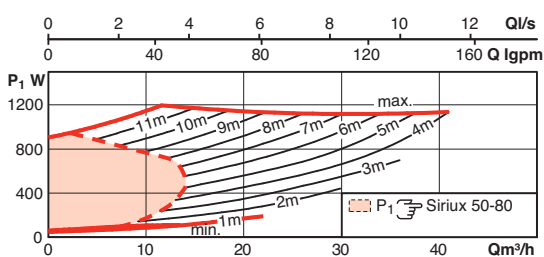
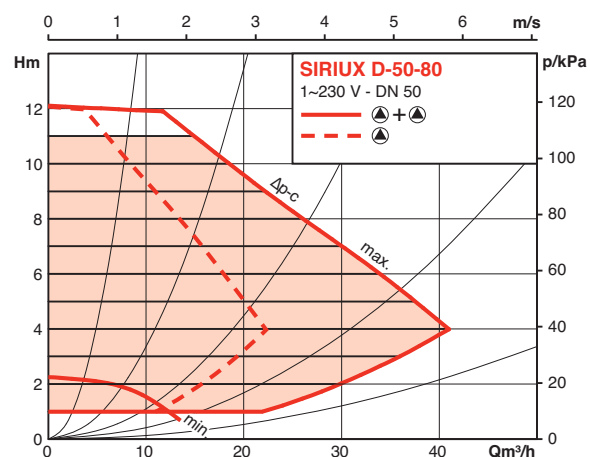
PRESTAZIONI IDRAULICHE DI SIRIUX 32-90 E SIRIUX 40-30

PRESTAZIONI IDRAULICHE DI SIRIUX 40-60 E SIRIUX 40-65

SIRIUX MASTER

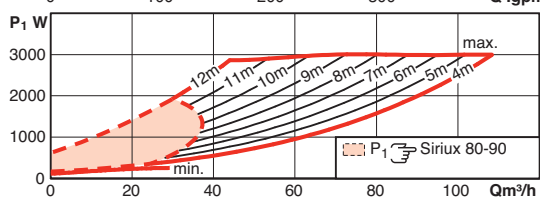
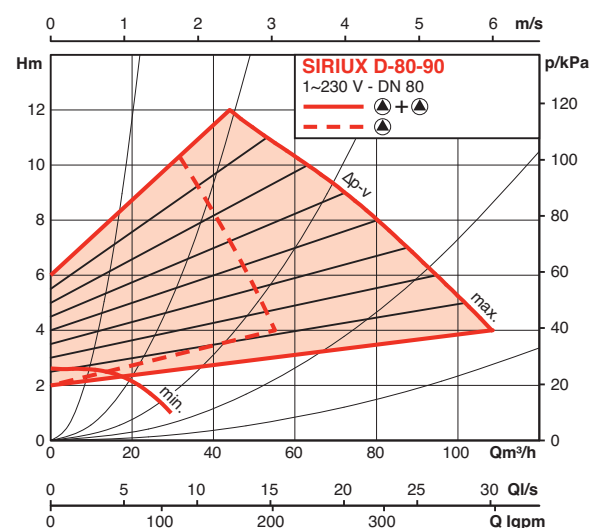
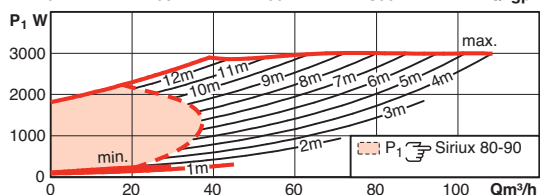
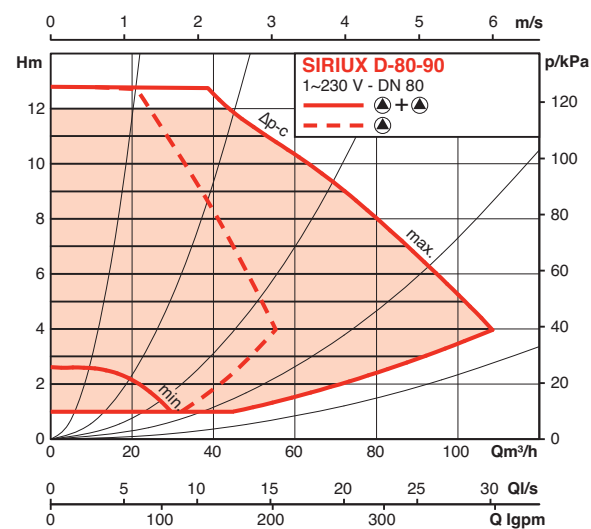
PRESTAZIONI IDRAULICHE DI SIRIUX 40-80 E SIRIUX 40-110

PRESTAZIONI IDRAULICHE DI SIRIUX 50-60 E SIRIUX 50-65

SIRIUX MASTER

PRESTAZIONI IDRAULICHE DI SIRIUX 50-70 E SIRIUX 50-80

PRESTAZIONI IDRAULICHE DI SIRIUX 50-110 E SIRIUX 65-80

SIRIUX MASTER

PRESTAZIONI IDRAULICHE DI SIRIUX 65-90 E SIRIUX 65-110

PRESTAZIONI IDRAULICHE DI SIRIUX 80-90

SIRIUX MASTER

PRESTAZIONI IDRAULICHE DI SIRIUX D 32-60 E SIRIUX D 32-70

PRESTAZIONI IDRAULICHE DI SIRIUX D 40-60 E SIRIUX D 40-80

SIRIUX MASTER

PRESTAZIONI IDRAULICHE DI SIRIUX D 50-60 ET SIRIUX D 50-70

PRESTAZIONI IDRAULICHE DI SIRIUX D 50-80 E SIRIUX D 65-90

SIRIUX MASTER

PRESTAZIONI IDRAULICHE DI SIRIUX D 80-90

SIRIUX MASTER

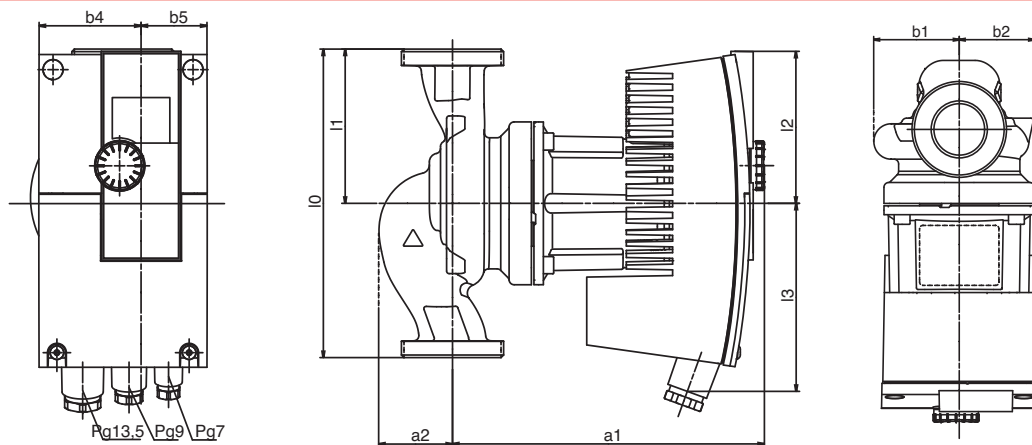
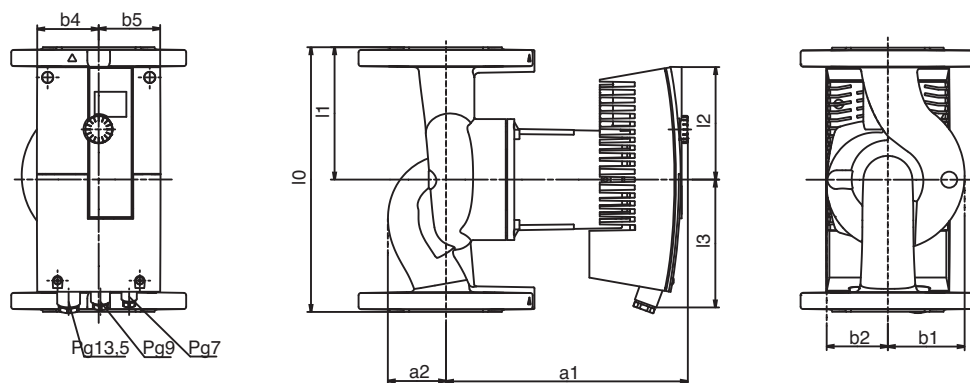
CARATTERISTICHE ELETTRICHE - SIRIUX MASTER

	Potenza	Velocità	Potenza assorbita	Intensità 1~230V	Intensità 3~400V	Protezione motore	Pressa-cavo
	P2 [W]	n [1/min]	P1 [W]	I [A]			
25-30	30	1400 - 2800	9 - 38	0,13 - 0,35	-	integrata	1 x 7/ 1 x 9/ 1 x 13,5
25-40	65	1400 - 3400	9 - 85	0,13 - 0,78	-	integrata	1 x 7/ 1 x 9/ 1 x 13,5
25-60	100	1400 - 3700	9 - 130	0,13 - 1,20	-	integrata	1 x 7/ 1 x 9/ 1 x 13,5
25-65	140	1400 - 4450	9 - 190	0,13 - 1,30	-	integrata	1 x 7/ 1 x 9/ 1 x 13,5
32-30	30	1400 - 2800	9 - 38	0,13 - 0,35	-	integrata	1 x 7/ 1 x 9/ 1 x 13,5
32-40	65	1400 - 3400	9 - 85	0,13 - 0,78	-	integrata	1 x 7/ 1 x 9/ 1 x 13,5
32-60	100	1400 - 3700	9 - 130	0,13 - 1,20	-	integrata	1 x 7/ 1 x 9/ 1 x 13,5
32-65	140	1400 - 4450	9 - 190	0,13 - 1,30	-	integrata	1 x 7/ 1 x 9/ 1 x 13,5
32-65F	140	1400 - 4450	9 - 190	0,13 - 1,30	-	integrata	1 x 7/ 1 x 9/ 1 x 13,5
32-90	200	1400 - 4800	12 - 310	0,22 - 1,37	-	integrata	1 x 7/ 1 x 9/ 1 x 13,5
32-70	200	1400 - 4800	12 - 310	0,22 - 1,37	-	integrata	1 x 7/ 1 x 9/ 1 x 13,5
40-30	100	1600 - 3700	14 - 130	0,16 - 1,20	-	integrata	1 x 7/ 1 x 9/ 1 x 13,5
40-60	200	1400 - 4800	12 - 310	0,22 - 1,37	-	integrata	1 x 7/ 1 x 9/ 1 x 13,5
40-65	140	1400 - 4450	9 - 190	0,13 - 1,30	-	integrata	1 x 7/ 1 x 9/ 1 x 13,5
40-80	350	1400 - 4600	25 - 470	0,20 - 2,05	-	integrata	1 x 7/ 1 x 9/ 1 x 13,5
40-110	600	950 - 3500	35 - 730	0,30 - 3,20	-	integrata	1 x 7/ 1 x 9/ 1 x 13,5
50-60	200	1400 - 4800	12 - 310	0,22 - 1,37	-	integrata	1 x 7/ 1 x 9/ 1 x 13,5
50-65	140	1400 - 4450	9 - 190	0,13 - 1,30	-	integrata	1 x 7/ 1 x 9/ 1 x 13,5
50-70	350	1400 - 4100	25 - 430	0,20 - 1,88	-	integrata	1 x 7/ 1 x 9/ 1 x 13,5
50-80	500	1400 - 4600	25 - 590	0,20 - 2,60	-	integrata	1 x 7/ 1 x 9/ 1 x 13,5
50-110	1050	950 - 3400	40 - 1250	0,30 - 5,50	-	integrata	1 x 7/ 1 x 9/ 1 x 13,5
65-80	500	1400 - 4600	25 - 590	0,20 - 2,60	-	integrata	1 x 7/ 1 x 9/ 1 x 13,5
65-90	650	950 - 3300	38 - 800	0,30 - 3,50	-	integrata	1 x 7/ 1 x 9/ 1 x 13,5
65-110	1200	950 - 3400	40 - 1450	0,30 - 6,40	-	integrata	1 x 7/ 1 x 9/ 1 x 13,5
80-90	1300	900 - 3300	40 - 1550	0,32 - 6,80	-	integrata	1 x 7/ 1 x 9/ 1 x 13,5

CARATTERISTICHE ELETTRICHE - SIRIUX MASTER-D

	Potenza	Velocità	Potenza assorbita	Intensità 1~230V	Intensità 3~400V	Protezione motore	Pressa-cavo
	P2 [W]	n [1/min]	P1 [W]	I [A]			
32-60	100	1400 - 3700	9 - 130	0,13 - 1,20	-	intégré	1 x 7/1 x 9/1 x 13,5
32-70	200	1400 - 4800	12 - 310	0,22 - 1,37	-	intégré	1 x 7/1 x 9/1 x 13,5
40-60	200	1400 - 4800	12 - 310	0,22 - 1,37	-	intégré	1 x 7/1 x 9/1 x 13,5
40-80	350	1400 - 4600	25 - 470	0,20 - 2,05	-	intégré	1 x 7/1 x 9/1 x 13,5
50-60	200	1400 - 4800	12 - 310	0,22 - 1,37	-	intégré	1 x 7/1 x 9/1 x 13,5
50-70	350	1400 - 4100	25 - 430	0,20 - 1,88	-	intégré	1 x 7/1 x 9/1 x 13,5
50-80	500	1400 - 4600	25 - 590	0,20 - 2,60	-	intégré	1 x 7/1 x 9/1 x 13,5
65-90	650	950 - 3300	38 - 800	0,30 - 3,50	-	intégré	1 x 7/1 x 9/1 x 13,5
80-90	1300	900 - 3300	40 - 1550	0,32 - 6,80	-	intégré	1 x 7/1 x 9/1 x 13,5

SIRIUX MASTER

DIMENSIONI - SIRIUX MASTER

Diametro nominale				a1	a2	b1	b2	b4	b5	l0	l1	l2	l3	Peso	Fig.
	DN	Rp	G	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	-
25-30	–	1	1½	182	43	54	48	49	49	180	90	89	114	4,1	A
25-40	–	1	1½	182	43	54	48	49	49	180	90	89	114	4,1	A
25-60	–	1	1½	182	43	54	48	49	49	180	90	89	114	4,1	A
25-65	–	1	1½	182	43	54	48	49	49	180	90	89	114	4,1	A
32-30		1¼	2	182	43	54	48	49	49	180	90	89	114	4,2	A
32-40	–	1¼	2	182	43	54	48	49	49	180	90	89	114	4,2	A
32-60	–	1¼	2	182	43	54	48	49	49	180	90	89	114	4,2	A
32-65	–	1¼	2	182	43	54	48	49	49	180	90	89	114	4,2	A
32-65F	32	–	–	179	48	57	48	49	49	220	110	89	114	7,6	B
32-90	–	1¼	2	201	50	61	54	55	55	180	90	106	120	5,5	A
32-70	32	–	–	204	48	63	54	55	55	220	110	106	120	9,0	B
40-30	40	–	–	177	57	65	48	49	49	220	110	89	114	8,3	B
40-60	40	–	–	203	53	66	54	55	55	220	110	106	120	9,2	B
40-65	40	–	–	183	53	59	48	49	49	220	110	89	114	7,8	B
40-80	40	–	–	252	62	73	64	66	66	250	125	120	136	14,0	B
40-110	40	–	–	325	62	83	90	78	78	250	125	156	164	23,5	B
50-60	50	–	–	208	49	66	54	55	55	240	120	106	120	10,6	B
50-65	50	–	–	186	52	59	48	49	49	240	120	89	114	9,3	B
50-70	50	–	–	256	62	82	64	66	66	280	140	120	136	15,5	B
50-80	50	–	–	256	62	82	64	66	66	280	140	120	136	15,5	B
50-110	50	–	–	323	66	96	90	78	78	340	170	156	164	26,5	B
65-80	65	–	–	256	62	82	64	66	66	280	140	120	136	17,0	B
65-90	65	–	–	325	87	102	84	78	78	340	170	156	164	29,0	B
65-110	65	–	–	323	66	107	90	78	78	340	170	156	164	29,0	B
80-90	80	–	–	329	90	113	90	78	78	360	180	156	164	31,0	B

DIMENSIONI - SIRIUX MASTER-D

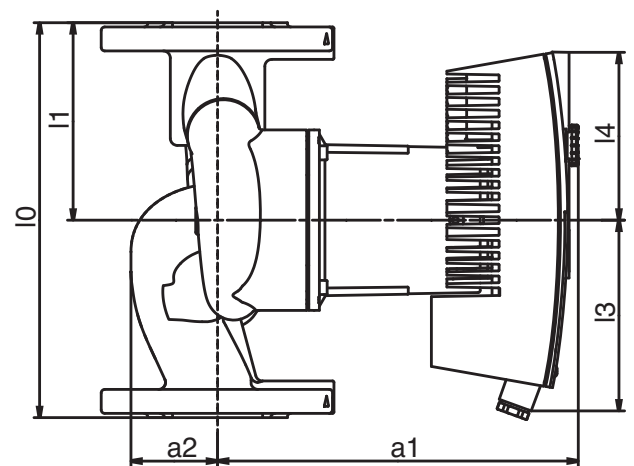
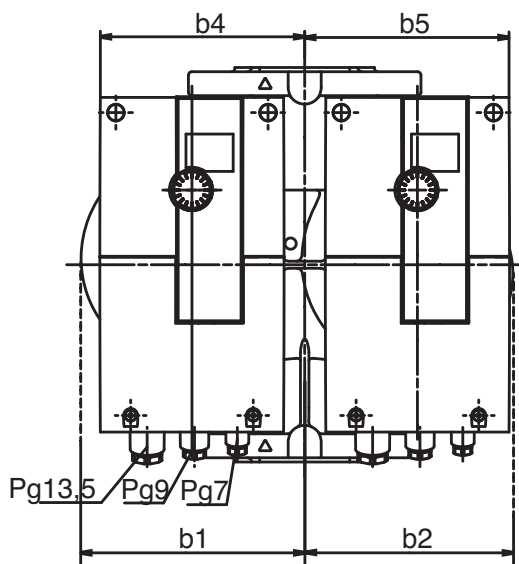



Fig. A

	Diametro nominale	Dimensioni										Peso	Fig.
	DN	l0	l1	l3	l4	a1	a2	b1	b2	b4	b5	m	-
	[-]	[mm]										[kg]	[-]
32-60	32	220	110	114	89	182	44	112	106	107	107	12,0	A
32-70	32	220	110	120	106	204	57	117	130	110	130	16,5	A
40-60	40	220	110	120	106	200	64	125	138	115	135	16,6	A
40-80	40	250	125	136	120	252	62	151	144	145	145	25,0	A
50-60	50	240	120	120	106	204	61	123	135	113	132	18,0	A
50-70	50	280	140	136	120	256	62	159	148	145	145	27,0	A
50-80	50	280	140	136	120	256	62	159	148	145	145	27,0	A
65-90	65	340	170	164	156	325	88	209	196	188	188	52,8	A
80-90	80	360	180	164	156	329	100	235	221	203	203	61,0	A

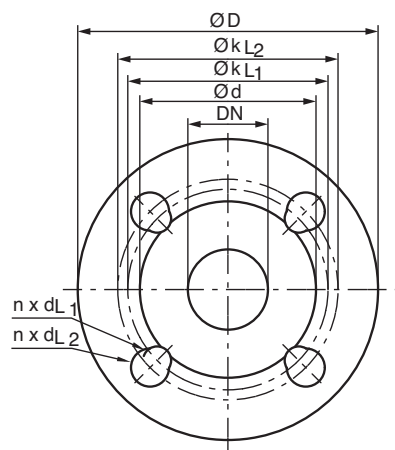
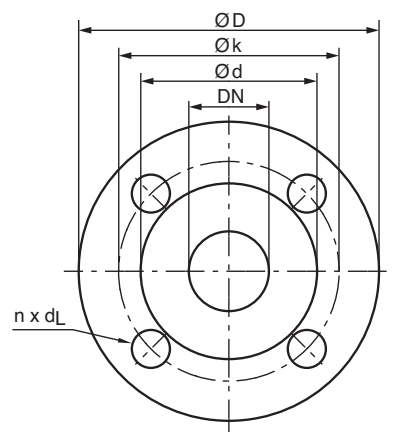
SIRIUX MASTER

FLANGE

Schéma C

Schéma D

	Flange	Diametro nominale	Dimensioni flange della pompa						Fig.
	-	DN	D	d	KL1/KL2	Dia. k	n x dL1/dL2	n x dL	-
	[-]	[-]	[mm]				[pcs. x mm]		[-]
32-65F	Combiflange PN6/10 (PN 16 secondo Norma EN 1092-2)	32	140	76	90/100	–	4 x 14 / 19	-	C
32-70	Combiflange PN6/10 (PN 16 secondo Norma EN 1092-2)	32	140	76	90/100	–	4 x 14 / 19	-	C
40-30	Combiflange PN6/10 (PN 16 secondo Norma EN 1092-2)	40	150	84	100/110	–	4 x 14 / 19	-	C
40-60	Combiflange PN6/10 (PN 16 secondo Norma EN 1092-2)	40	150	84	100/110	–	4 x 14 / 19	-	C
40-65	Combiflange PN6/10 (PN 16 secondo Norma EN 1092-2)	40	150	84	100/110	–	4 x 14 / 19	-	C
40-80	Combiflange PN6/10 (PN 16 secondo Norma EN 1092-2)	40	150	84	100/110	–	4 x 14 / 19	-	C
40-110	Combiflange PN6/10 (PN 16 secondo Norma EN 1092-2)	40	150	84	100/110	–	4 x 14 / 19	-	C
50-60	Combiflange PN6/10 (PN 16 secondo Norma EN 1092-2)	50	165	99	110/125	–	4 x 14 / 19	-	C
50-65	Combiflange PN6/10 (PN 16 secondo Norma EN 1092-2)	50	165	99	110/125	–	4 x 14 / 19	-	C
50-70	Combiflange PN6/10 (PN 16 secondo Norma EN 1092-2)	50	165	99	110/125	–	4 x 14 / 19	-	C
50-80	Combiflange PN6/10 (PN 16 secondo Norma EN 1092-2)	50	165	99	110/125	–	4 x 14 / 19	-	C
50-110	Combiflange PN6/10 (PN 16 secondo Norma EN 1092-2)	50	165	99	110/125	–	4 x 14 / 19	-	C
65-80	Combiflange PN6/10 (PN 16 secondo Norma EN 1092-2)	65	185	118	130/145	–	4 x 14 / 19	-	C
65-90	Combiflange PN6/10 (PN 16 secondo Norma EN 1092-2)	65	185	118	130/145	–	4 x 14 / 19	-	C
65-110	Combiflange PN6/10 (PN 16 secondo Norma EN 1092-2)	65	185	118	130/145	–	4 x 14 / 19	-	C
80-90	PN10 (PN 10 secondo Norma EN 1092-2)	80	200	132	-	160	-	8 x 19	D

PONORAMICA GAMMA

• **Module Siriux DP**

- Referenza:2066329
- Permette la gestione di 2 Siriux o di un Siriux-D con logica di funzio namento in cascata ed alternanza (Master/Slave).
- Morsetti da 2,5 mm^2
- Cavo schermato consigliato

• **Module Siriux LON**

- Referenza:2058521
- Permette la gestione di 2 Siriux o di un Siriux-D con una logica di funzionamento in cascata ed alternanza (Master/Slave).
- Interfaccia Seriale "LON" per raccordo a sistema di gestione remota con protocollo LONWORKS
- Morsetti da 2,5 mm^2

• **Module Siriux Ext. Off**

- Referenza:2058520
- Permette la gestione di 2 Siriux o di un Siriux-D con una logica di funzionamento in cascata ed alternanza (Master/Slave).
- Controllo Remoto
- Segnale in ingresso "Stop pompa."
- Morsetti da 1,5 mm^2
- Cavo schermato consigliato

• **Module Siriux Ext. Min**

- Referenza:2058521
- Permette la gestione di 2 Siriux o di un Siriux-D con una logica di funzionamento in cascata ed alternanza (Master/Slave).
- Controllo Remoto
- Segnale in ingresso "funzionamento curva min."
- Morsetti da 1,5 mm^2
- Cavo schermato consigliato

• **Module Siriux SBM**

- Referenza:2058522
- Permette la gestione di 2 Siriux o di un Siriux-D con una logica di funzionamento in cascata ed alternanza (Master/Slave).
- Controllo Remoto
- Segnalazione stato della pompa
- Morsetti da 1,5 mm^2
- Cavo schermato consigliato

• **Module Siriux CAN**

- Modulo per Siriux master / master-D Siriux Plug-in
- Interfaccia Seriale digitale CAN per il collegamento a BMS tramite CAN-bus
- Può aprire Protocollo seguente norma (EN 50325-4)
- Collegamento pompe gemellari (a seconda della lunghezza, di carico e di default)

• **Module Siriux Ext. Off/SBM**

- Referenza:2058520
- Permette la gestione di 2 Siriux di un Siriux-D con una logica di funzionamento in cascata ed alternanza (Master/Slave).
- Controllo Remoto
- Segnale in ingresso "Stop pompa."
- Morsetti da 1,5 mm^2
- Cavo schermato consigliato
- Lung. cavo di collegamento max 100 m

• **Module Siriux Modbus**

- Modulo per Siriux master / master-D Siriux Plug-in
- Interfaccia Modbus RTU seriale digitale per il collegamento a BMS tramite bus RS 485
- Protocollo «Modbus su linea seriale» a secondo di Modbus-IDA V 1.02
- Collegamento pompe doppie (a seconda della lunghezza, di carico e di default)

• **Module Siriux BACnet**

- Plug-in aggiuntivo modulo per Siriux / Siriux master-D

- Digital Serial Interface BACnet per il collegamento a BMS tramite bus RS 485
- Protocollo standard BACnet secondo (ISO 16484-5)
- Collegamento pompe doppie (a seconda della lunghezza, di carico e di default)

SIRIUX MASTER

DATI TECNICI

	Modulo IF Sirius DP Modulo IF DP	Modulo IF Sirius Ext. Off	Modulo IF Sirius Ext. Min	Modulo IF Sirius SBM	Modulo IF Sirius Ext. Off/SBM	
					Funzione Ext. Off	Funzione SBM
Diametro morsetti	2.5 mm²	1.5 mm²				
Lunghezza max. cavo	200 m	100 m				
Cavo	cavo schermato	cavo schermato		-	cavo schermato	-
Tensione	-	250V AC		-	250V AC	-
Tensione ai contatti	-			Max : 30V AC/60V DC 1A - AC1/DC1 Min : 12 V/10mA	-	Max : 30V AC/ 60V DC 1A - AC1/ DC1 Min : 12 V/10mA
Controlla comandi 0 – 10 V :						
Diametro morsetti	-	1.5 mm²			-	-
Lunghezza max. cavo	-	25 m			-	-
Tensione	-	24 V =			-	-
Resistenza	-	>100 kΩ			-	-
Precisione	-	± 5 %			-	-

PANORAMICA DEL FUNZIONAMENTO

Funzioni a due pompe integrate: principale / riserva, marcia in parallelo (con l'ottimizzazione delle prestazioni, se necessario), scambiando la pompa di comando, dopo 24 ore di funzionamento, commutazione automatica in caso di guasto.

Combinazioni possibili dei moduli IF per pompe gemellari

Funzioni [1]	IF DP	IF LON	IF CAN	IF Ext. Off	IF Ext. Min	IF SBM	IF Ext. off/SBM	IF Modbus	IF BACnet	IF DP-BUS
Interfaccia seriale digitale PLR per il collegamento con BMS dal convertitore di interfaccia o modulo specifico del cliente	1x MA 1x SL									
Interfaccia seriale digitale LON per il collegamento ad una rete LonWorks, trasmettitore / ricevitore FTT 10 A	1x SL	1x MA								
Interfaccia CAN per il collegamento ad una rete bus digitale			1x MA							1x SL
Ingresso con funzione di contatto NC EXT. Off [2] Comando 0 - 10 V per la modifica a distanza della velocità o del valore di riferimento [3]	1x SL			1x MA						
Ingresso con funzione di contatto Ext. Min [4] Comando 0 – 10 V per la modifica a distanza della velocità o del valore di riferimento [3]	1x SL				1x MA					
Segnalazione di marcia SBM su contatti puliti [5] **Ingresso 0 – 10 V** per la modifica della velocità e portata a distanza [3]						1x MA 1x SL				
Ingressi per contatti puliti per la funzione Ext. off [2] e segnalazione marcia SBM							1x MA 1x SL			
Interfaccia numerica Modbus per la connessione al bus RS485								1x MA		1x SL
Interfaccia numerica MS/TP BACnet per la connessione al bus RS485									1x MA	1x SL

MA = Master, SL = Slave

1) Funzione di comando applicata a pompe gemellari.
1) Funzione di comando applicata su pompe MA (Master).
1) La pompa Slave riceve l'istruzione corrispondente dalla MA con l'interfaccia DP del modulo IF.
2) I due motori sono fermi.
3) Ingresso 0 – 10 V a ddiverse funzioni supplementari
4) La pompa principale gira a bassi regimi mentre l'altro motore e fermo
5) Segnalazione di mottore in funzione

PANORAMICA DEL FUNZIONAMENTO

Ingresso 0-10 V per la gestione di due pompe

Funzioni "0 - 10 V"	Funzionamento pompa gemellare: Principale / riserva	Funzionamento pompa gemellare: Marcia in parallelo
Variazione della velocità a distanza (DDC) 0 – 1 V: Off [1] 1 – 3 V: vel. min. [1] 3 – 10 V: $n_{min}...n_{max}$	- La velocità della pompa principale segue il segnale di tensione - Scambio di pompa principale ogni 24 h	- Stessa velocita di rotazione per le due pompe grazie al segnale di tensione
Variazione della portata a distanza 0 – 1 V : Off [1] 1 – 3 V: H_{min} 3 – 10 V: $H_{min}...H_{max}$	- La pompa principale regola la pressione differenziale - Scambio di pompa principale ogni 24 h	- Ottimizzazione delle prestazioni durante l'arresto e avvio - Scambio di pompa principale ogni 24 h

DATI TECNICI DEI MODULI IF PER SIRIUX MASTER

IF MODBUS

Tipo di linea	Cavo attorcigliato1x2x0,5 mm² 120 ohms impedenza (linea tipo B secondo TIA 485-A)
Lunghezza cavo (max)	1000 m
Derivazioni	non autorizzato
Diametro cavo	1,5 mm²
Interfaccia	RS485 (TIA-485A)
Velocità	2400, 9600,19200,38400,115200 kBit/s
Formato	8 data bits no/even/odd parity 1 bit stop (2 solo senza parità)
Protocollo	Modbus RTU
Profilo	compatibile con Digicon Modbus

IF CAN

Tipo di linea	Cavo attorcigliato 1x2x0,5 mm² 120 ohms impdenza (linea tipo B secondo TIA 485-A)
Lunghezza cavo (max)	200 m
Derivazioni	si, max. 10 m, tot. max. 50 m
Diametro cavo	1,5 mm²
Interfaccia	CAN secondo ISO 11898-2
Velocità	125 kBits/ s, costanti
Formato	-
Protocollo	CANopen secondo CiA DS301 V 4.02
Profilo	-

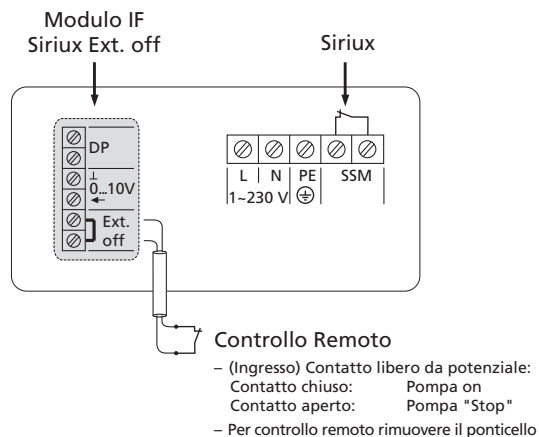
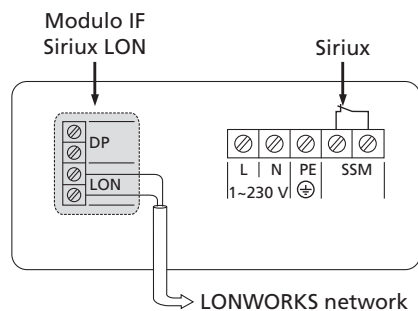
IF BACnet

Tipo di linea	Cavo attorcigliato1x2x0,5 mm² 120 ohms impedenza (linea tipo B secondo TIA 485-A)
Lunghezza cavo (max)	1000 m
Derivazioni	non autorizzato
Diametro cavo	1,5 mm²
Interfaccia	RS485 (TIA-485A)
Velocità	9600, 19200,38400,76800 kBit/s
Formato	--
Protocollo	BACnet MS/TP versione 1 revisione 4
Profilo	BACnet Smart Sensor, Smart Actor (B-SS,B-SA)

IF LON

Tipo di linea	Cavo attorcigliato
Lunghezza cavo (max)	1000 m (tipo bus con max. 3m derivazioni)
Derivazioni	-
Diametro cavo	2,5 mm²
Interfaccia	FTT 10A
Velocità	78 kBits/s, costanti
Formato	--
Protocollo	LONMark Layers 1-6 Interpolarity Guidelines 3.2 LON Mark Application Layer Interpolarity Guidelines 3.2
Profilo	LONMark pump controller 8210_10

SIRIUX MASTER

SCHEMA DI COLLEGAMENTO E FUNZIONI MODULO IF 2 X SIRIUX O 1 X SIRIUX-D

✔ 1 Siriux con modulo IF LON

Descrizioni Funzioni

- ✔ Interfaccia seriale LON per raccordo alla rete di gestione LONWORKS
- ✔ Gestione remota della pompa:
  - 4Modo di funzionamento
  - 4Punto di lavoro
- ✔ Trasferimento dati:
  - 4Prestazioni idrauliche
  - 4Dati elettrici
  - 4Stato pompa
  - 4Anomalia pompa

Standard

- ✔ LONmark versione 3.2
- ✔ LONmark versione 3.0
- ✔ LONmark profilo Pump controller object per applicazioni specifiche HVAC

Condizioni di Default

- ✔ In accordo con le linee guida LONmarks il modulo viene fornito privo di programmazione

✔ 1 Siriux con modulo IF Ext. Off

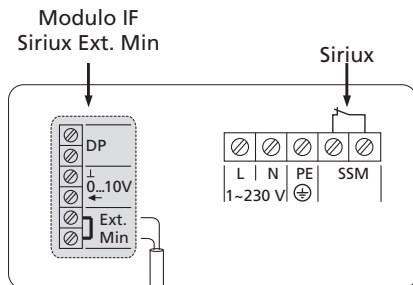
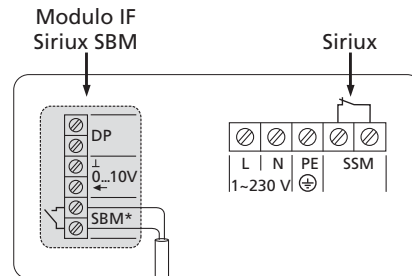
Descrizioni Funzioni

- ✔ Contatto libero da potenziale normalmente aperto per la gestione Ext. Off
  - ▸ Contatto chiuso - Pompa in marcia
  - ▸ Contatto aperto - Pompa ferma
- ✔ Ingresso analogico 0-10 V*
  - ▸ Controllo remoto velocità
  - ▸ Controllo remoto del punto di lavoro

Condizioni di Default

- ✔ I contatti "Ext. Off" sono ponticellati

*Il controllo remoto deve essere programmato sulla pompa

SCHEMA DI COLLEGAMENTO E FUNZIONI MODULO IF 2 X SIRIUX O 1 X SIRIUX-D

✔ 1 Siriux con modulo IF Ext. Min

Descrizioni Funzioni

- ✔ Contatto libero da potenziale normalmente aperto per la gestione Ext. Min.
  - Contatto chiuso - Pompa in marcia
  - Contatto aperto - Pompa alla curva Min.**
- ✔ Ingresso analogico 0-10 V*
  - Controllo remoto velocità
  - Controllo remoto del punto di lavoro

Condizioni di Default

- Icontatti “Ext. Min” sono ponticellati

*Il controllo remoto deve essere programmato sulla pompa
**Vedi curva caratteristica portata prevalenza

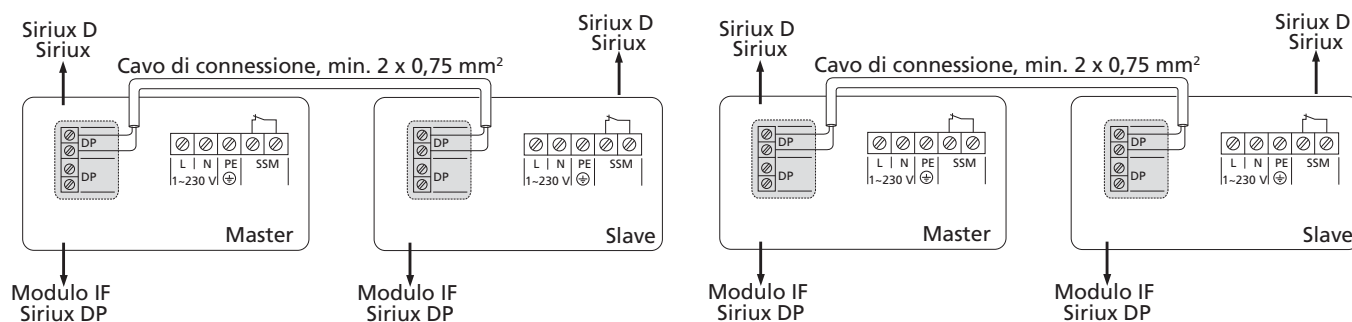
✔ 1 Siriux con modulo IF SBM

Descrizioni Funzioni

- ✔ Contatto libero da potenziale normalmente aperto per la segnalazione remota Marcia/Arresto della pompa
  - Contatto chiuso - Pompa in marcia
  - Contatto aperto - Pompa ferma
- ✔ Ingresso analogico 0-10 V*
  - Controllo remoto velocità
  - Controllo remoto del punto di lavoro

*Il controllo remoto deve essere programmato sulla pompa

SIRIUX MASTER

SCHEMA DI COLLEGAMENTO E FUNZIONI MODULO IF 2 X SIRIUX O 1 X SIRIUX-D

Gestione di due motori Master / Slave

- 2 Siriux o 1 Siriux-D con 2 moduli IF DP

Descrizioni Funzioni

- Interfaccia DP pompa doppia per la gestione di due motori (2 Singole o i Gemellare):
- Gestione Motore principale / riserva, commutazione automatica ogni 24h di funzionamento e in caso di anomalia ad uno dei motori.
- Gestione dei motori in parallelo con funzionamento sincronizzato, funzionamento automatico di marcia/arresto del motore di riserva in funzione della richiesta dell'impianto. Commutazione automatica in caso di anomalia su uno dei motori.

Gestione di due motori Master / Slave e raccordo a sistema di gestione remota LON Works

- 2 Siriux o 1 Siriux-D con 1 modulo IF DP e 1 LON

Descrizioni Funzioni

aInterfaccia seriale LON per raccordo alla rete di gestione LONWORKS, i due motori sono gestiti dalla rete LONWORKS senza alcuna differenza tra il motore Master e Slave:

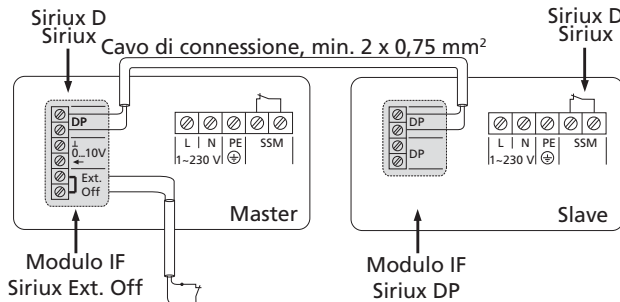
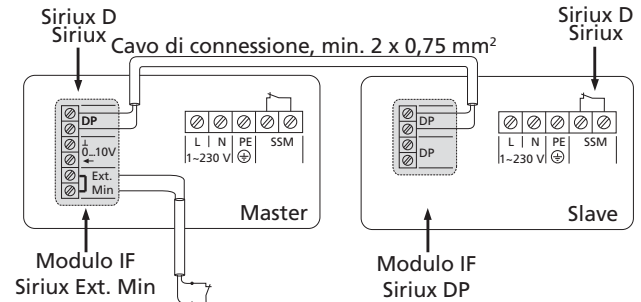
- Gestione remota della pompa:
  - Modo di funzionamento
  - Punto di lavoro
- Trasferimento dati:
  - Prestazioni idrauliche
  - Dati elettrici
  - Stato pompa
  - Anomalia pompa
- L'interfaccia DP permette la gestione dei due motori(2 Singole o 1 Gemellare):
  - Gestione Motore principale / riserva, commutazione automatica ogni 24h di funzionamento e in caso di anomalia ad uno dei motori.
  - Gestione dei motori in parallelo con funzionamento sincronizzato, funzionamento automatico di marcia/arresto del motore di riserva in funzione della richiesta dell'impianto. Commutazione automatica in caso di anomalia su uno dei motori.

Standard

- LONmark versione 3.2
- LONmark versione 3.0
- LONmark profilo Pump controller object per applica zioni specifiche HVAC

Condizioni di Default

- In accordo con le linee guida LONmarks
  il modulo viene fornito privo di programmazione

SCHEMA DI COLLEGAMENTO E FUNZIONI MODULO IF 2 X SIRIUX O 1 X SIRIUX-D

Gestione di due motori Master / Slave e controllo remoto Ext. Off

- 2 Siriux o 1 Siriux-D con 1 modulo IF DP e 1 Ext.Off

Descrizioni Funzioni

- Contatto libero da potenziale normalmente aperto per la gestione Ext. Off
  - Contatto chiuso - Pompa in marcia
  - Contatto aperto- Pompa ferma
- Ingresso analogico 0-10 V*
  - Controllo remoto velocità
  - Controllo remoto del punto di lavoro
- Il controllo remoto del motore permette la regolazione dei due motori:
  - Funzione Master/Slave**
  - Funzione marcia parallela**
- L'interfaccia DP permette la gestione dei due motori (2 Singole o 1 Gemellare):
  - Gestione Motore principale / riserva, commutazione automatica ogni 24h di funzionamento e in caso di anomalia ad uno dei motori.
  - Gestione dei motori in parallelo con funzionamento sincronizzato, funzionamento automatico di marcia/arresto del motore di riserva in funzione della richiesta dell'impianto. Commutazione automatica in caso di ano malia su uno dei motori.

Condizioni di Default

- I contatti "Ext. Off" sono ponticellati

*Il controllo remoto deve essere programmato sulla pompa
** La funzione deve essere programmata sulla pompa

Gestione di due motori Master / Slave e controllo remoto Ext. Min

- 2 Siriux o 1 Siriux-D con 1 modulo IF DP e 1 Ext.Min

Descrizioni Funzioni

- Contatto libero da potenziale normalmente aperto per la gestione Ext. Min
  - Contatto chiuso - Pompa in marcia
  - Contatto aperto- Pompa ferma
- Ingresso analogico 0-10 V*
  - Controllo remoto velocità
  - Controllo remoto del punto di lavoro
- Il controllo remoto del motore permette la regolazione dei due motori:
  - Funzione Master/Slave**
  - Funzione marcia parallela**
- L'interfaccia DP permette la gestione dei due motori (2 Singole o 1 Gemellare):
  - Gestione Motore principale / riserva, commutazione automatica ogni 24h di funzionamento e in caso di anomalia ad uno dei motori.
  - Gestione dei motori in parallelo con funzionamento sincronizzato, funzionamento automatico di marcia/arresto del motore di riserva in funzione della richiesta dell'impianto. Commutazione automatica in caso di anomalia su uno dei motori.

Condizioni di Default

- I contatti "Ext. Min" sono ponticellati

*Il controllo remoto deve essere programmato sulla pompa
** La funzione deve essere programmata sulla pompa

SIRIUX MASTER

SCHEMA DI COLLEGAMENTO E FUNZIONI MODULO IF 2 X SIRIUX O 1 X SIRIUX-D

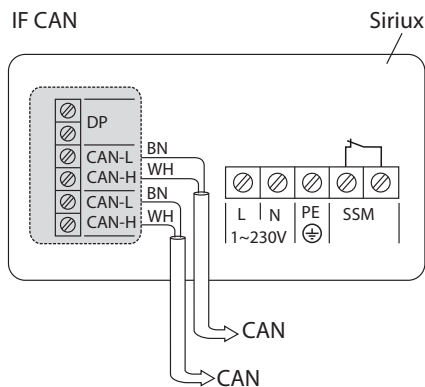
Gestione di due motori Master / Slave e controllo remoto SBM

- 2 Siriux o 1 Siriux-D con 2 moduli IFSBM

Descrizioni Funzioni

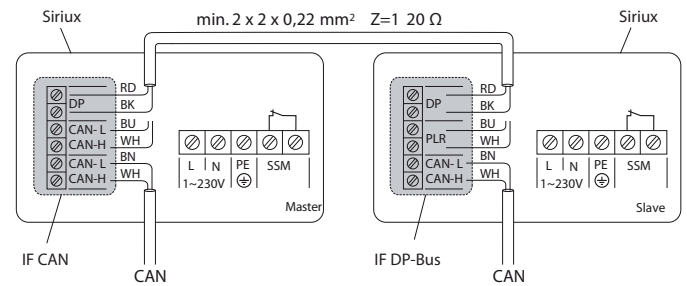
- Contatto libero da potenziale normalmente aperto per la segnalazione remota Marcia/Arresto della pompa
  - Contatto chiuso - Pompa in marcia
  - Contatto aperto- Pompa ferma
  - Il controllo remoto SBM è indipendente
  - Ingresso analogico 0-10 V*
  - Controllo remoto velocità
  - Controllo remoto del punto di lavoro
- Il controllo remoto del motore permette la regolazione dei due motori:
  - Funzione Master/Slave**
  - Funzione marcia parallela**
  - L'interfaccia DP permette la gestione dei due motori (2 Singole o 1 Gemellare):
  - Gestione Motore principale / riserva, com mutazione automatica ogni 24h di funziona mento e in caso di anomalia ad uno dei motori.
  - Gestione dei motori in parallelo con funzio namento sincronizzato, funzionamento automatico di marcia/arresto del motore di riserva in funzione della richiesta dell'impianto. Commutazione automatica in caso di anomalia su uno dei motori.

*Il controllo remoto deve essere programmato sulla pompa
** La funzione deve essere programmata sulla pompa

SCHEMA DI COLLEGAMENTO E FUNZIONI MODULO IF 2 X SIRIUX O 1 X SIRIUX-D

- **IF CAN**

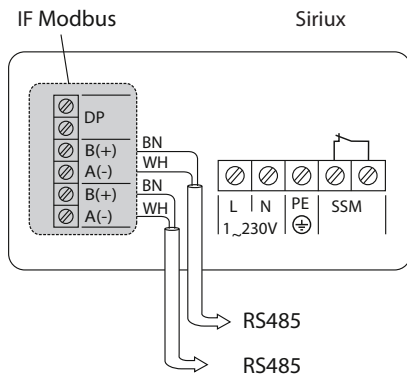
- **Interfaccia CANopen per controllo CAN bus.**

- **Descrizioni Funzioni**
  - Modalità di funzionamento
  - Modifica velocità/portata
  - Marcia e arresto

- **Dati**
  - Valore prevalenza
  - Valore portata
  - Valori dei consumi
  - Valore della Potenza
  - Valore corrente motore
  - Ore di funzionamento
  - Velocità
  - Errori
  - Segnale di stato

- **1 IF CAN (master)**
- **1 IF DP-Bus (slave)**

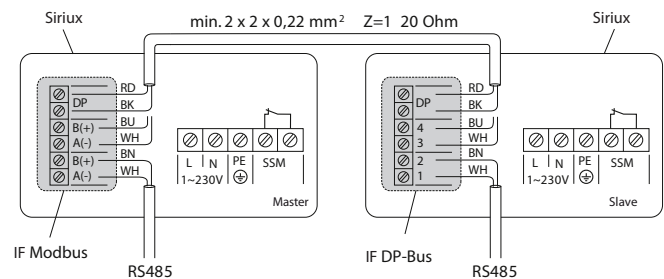
- **Interfaccia DP per** 2 pompe (1xpompa gemellare) o 2 pompe singole:
  - Scambio Pompa principale/soccorso o scambio dopo 24 h di funzionamento
  - Marcia in parallelo

SIRIUX MASTER

SCHEMA DI COLLEGAMENTO E FUNZIONI MODULO IF 2 X SIRIUX O 1 X SIRIUX-D

- **IF Modbus**

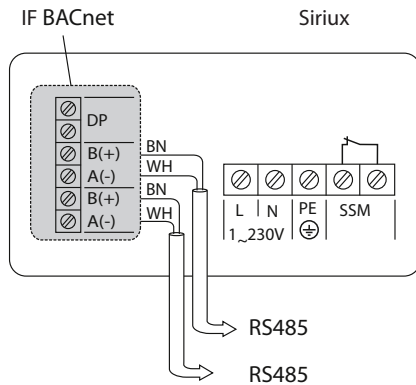
- **Interfaccia Modbus RTU**

- **Descrizioni Funzioni**
  - Modalità di funzionamento
  - Modifica velocità/portata
  - Marcia e arresto

- **Dati**
  - Valore prevalenza
  - Valore portata
  - Valori dei consumi
  - Valore della Potenza
  - Valore corrente motore
  - Ore di funzionamento
  - Velocità
  - Errori
  - Segnale di stato

- **IF CAN (master)**
- **IF Modbus (slave)**

- **Interfaccia DP per** 2 pompe (1xpompa gemellare) o 2 pompe singole:
  - Scambio Pompa principale/soccorso o scambio dopo 24 h di funzionamento

  - Marcia in parallelo

SCHEMA DI COLLEGAMENTO E FUNZIONI MODULO IF 2 X SIRIUX O 1 X SIRIUX-D

✔ **IF BACnet**

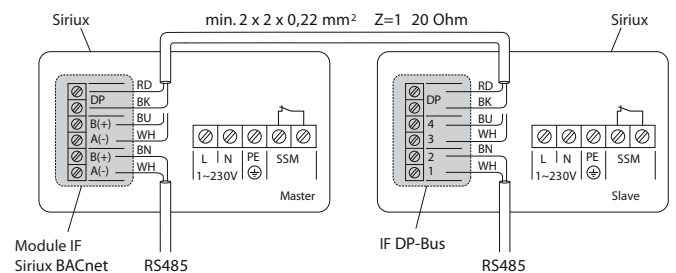
✔ **Interface BACnet MS/TP**

✔ **Descrizioni Funzioni**

- Modalità di funzionamento
- Modifica velocità/portata
- Marcia e arresto

✔ **Dati**

- Valore prevalenza
- Valore portata
- Valori dei consumi
- Valore della Potenza
- Valore corrente motore
- Ore di funzionamento
- Velocità
- Errori
- Segnale di stato

✔ **IF CAN (master)**
✔ **IF Modbus (slave)**

✔ **IF BACnet (master)**
✔ **IF DP-Bus (slave)**

✔ **Interfaccia DP per** 2 pompe (1xpompa gemellare) o 2 pompe singole:

- Scambio Pompa principale/soccorso o scambio dopo 24 h di funzionamento

- Marcia in parallelo

SIRIUX MASTER

PRESSIONE MINIMA IN ASPIRAZIONE

✔ SIRIUX

Pressione minima in aspirazione [m] in funzione della temperatura del fluido

	25-30	25-40	25-60	25-65	32-30	32-40	32-60	32-65	32-65F	32-90	32-70	40-30	40-60	40-65	40-80	40-110	50-60	50-65	50-70	50-80	50-110	65-80	65-90	65-110	80-90
50°C	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	7	3	3	5	5	7	5	7	7	7
95°C	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	12	15	10	10	12	12	15	12	15	15	15
110°C	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	18	23	16	16	18	18	23	18	23	23	23

✔ SIRIUX D

Pressione minima in aspirazione [m] in funzione della temperatura del fluido

	32-60	32-70	40-60	40-80	50-60	50-70	50-80	65-90	80-90
50°C	3	3	3	5	3	5	5	5	7
95°C	10	10	10	12	10	12	12	12	15
110°C	16	16	16	18	16	18	18	18	23

PARTICOLARITÁ

a) Elettriche
Alimentazione elettrica monofase 230; 50Hz

b) Installazione
Montaggio diretto sulla tubazione orizzontale o verticale motore sempre con albero in orizzontale.

c) Imballo
Pompe complete di guarnizioni e bulloni, controflange escluse.

d)Manutenzione
Sostituzione blocco motore e modulo elettronico

PARTICOLARITÁ

- ✔ Valvola di intercettazione
- ✔ Valvola di ritegno
- ✔ Giunti anti-vibranti
- ✔ Modulo IF
  - DP
  - SBM
  - Ext. Off
  - Ext. min.
  - LON
  - CAN
  - Ext.off/SBM
  - Modbus
  - BACnet
  - DP-Bus